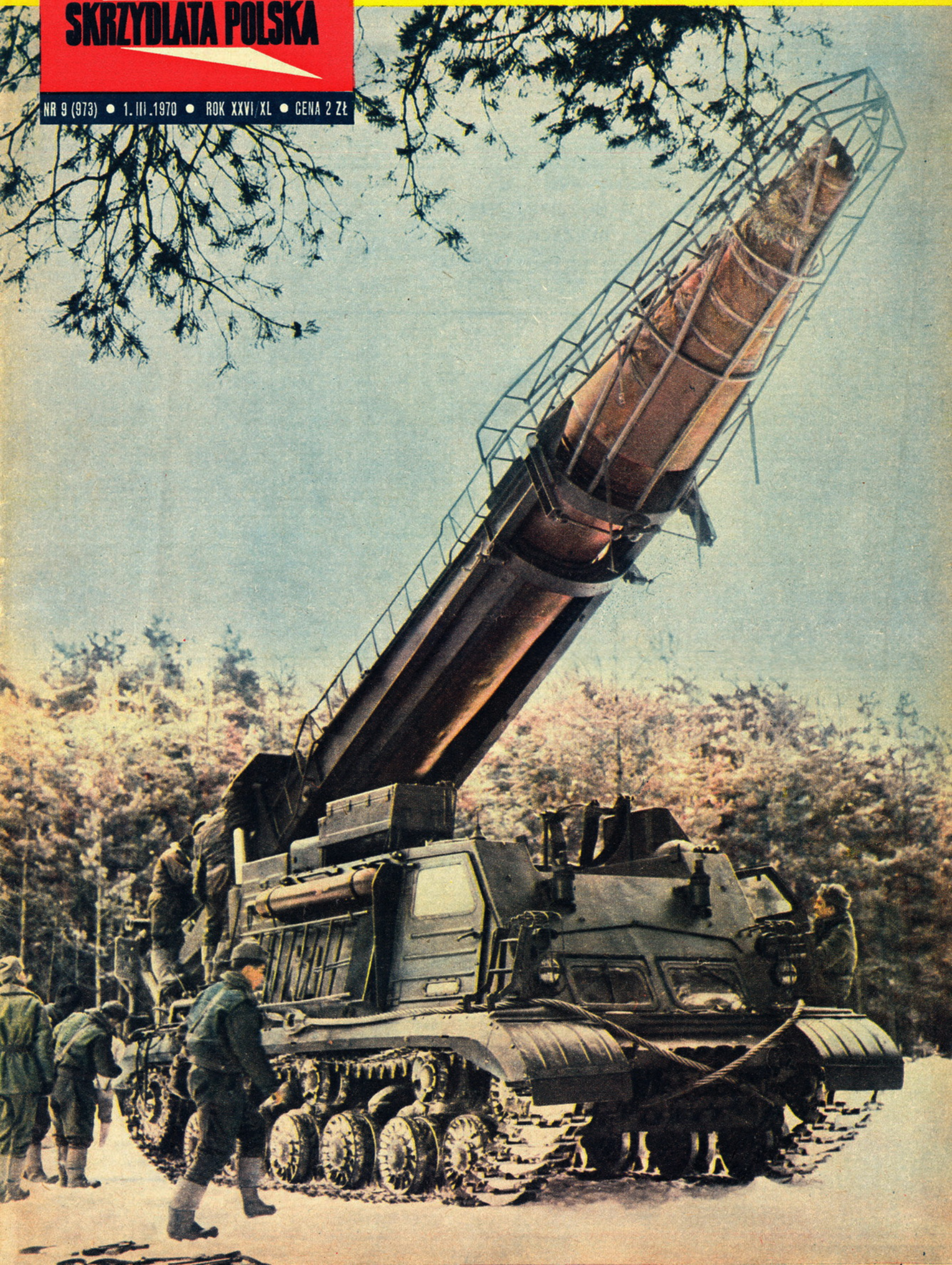
SKRZYDLATA POLSKA

NR 9 (973) • 1. III. 1970 • ROK XXVI/XL • CENA 2 ZŁ

Jednym z najmłodszych rodzajów naszej armii są wojska rakietowe. Na stronach 4–5 zamieszczamy fotoreportaż z zimowego poligonu rakietowego. Niżej: Ruchoma wyrzutnia rakietowa na pozycji startowej. Zdjęcie: WAF – St. Iwan



ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie — 26 zł
Półrocznie — 52 zł
Rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" w Warszawie, ul. Miedziana 11. Zam. 1348 K-21

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

PRZEDSTAWIAMY LAURATÓW „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ"

Płk mgr ZYGMUNT BULZACKI

SZEF Oddziału Propagandy i Agitacji Zarządu Politycznego Wojsk Lotniczych. Historyk wojskowy, laureat nagrody Ministra Obrony Narodowej w 1966 roku za popularyzację tradycji lotnictwa w Magazynie Lotniczym, nadawanym od sześciu lat przez Rozgłośnię Poznańską Polskiego Radia.

Specjalizuje się w problematyce lotnictwa okresu 1918—1919 (Powstania Wielkopolskiego). Opublikował z tego zakresu wiele nowatorskich w swej treści artykułów. Jest współautorem książki „Wyzwolenie Poznania i Wielkopolski", w której szczególny akcent położył na udział lotnictwa radzieckiego w wyzwoleniu Poznania.

Artykuły naszego laureata, ukazujące się na łamach „Skrzydlatej Polski", „Żołnierza Wolności", „Wiraży" zyskiwały zawsze przychylną ocenę ze względu na zwięzłość ujęcia i przystępną formę. Płk Z. Bulzacki wykazał wiele inicjatywy w opracowaniu historii jednostek lotniczych, pułku „Kraków" i innych oddziałów z lat II wojny światowej. Zgromadził wiele materiałów dotyczących jednostek ludowego lotnictwa polskiego.

Aktywnie współpracuje z Klubem Seniorów Lotnictwa i Aeroklubem PRL bierze udział w popularyzacji lotnictwa za pośrednictwem audycji telewizyjnych.

Płk Z. Bulzacki dużo czasu poświęca na bezpośrednią pracę z kadrą i żołnierzami służby zasadniczej. Podczas pobytu w garnizonach lotniczych organizuje spotkania, w trakcie których omawia tradycje i historię lotnictwa. Ciekawe wydarzenia mające miejsce w jednostce rejestruje na taśmie magnetofonu lub utrwala na kliszy aparatu fotograficznego. Popularyzuje pilotów, techników mechaników lotniczych, żołnierzy wzorowej służby, „Bohaterów Czasu Pokoju".

Honorowe wyróżnienie roku naszej redakcji „BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1969" otrzymał **za publikacje z dziedziny historii lotnictwa polskiego oraz inicjatywę i współorganizację audycji radiowych i telewizyjnych, popularyzujących współczesne lotnictwo wojskowe. (WK)**

Ppłk mgr inż. ZYGMUNT OSTROWSKI

W ubiegłorocznym konkursie na najwartościowszy projekt, zorganizowanym przez redakcję „Żołnierza Wolności" i Główną Komisję Wynalazczości i Racjonalizacji WP, pierwsze miejsce i nagrodę Ministra Obrony Narodowej przyznano ppłk. mgr inż. **Zygmuntowi OSTROWSKIEMU**, czołowemu racjonalizatorowi Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

Podpułkownik pasjonuje się techniką od lat dziecięcych. Po wyzwoleniu Pragi w 1944 r., 18-letni wówczas Zygmunt ochotniczo wstępuje do 1 Brygady Odbudowy Warszawy, a następnie pracuje w Komitecie Wojewódzkim PPR w Olsztynie. Młody entuzjasta techniki pozostaje jednak wierny swym zainteresowaniom i w 1945 roku melduje się w Dowództwie Wojsk Lotniczych z prośbą o przyjęcie do wojska. Otrzymuje skierowanie do Technicznej Szkoły Lotniczej w Boernerowie, którą kończy z zaszczytną drugą lokatą. Wyróżniający się w nauce żołnierz zwraca na siebie uwagę przełożonych, którzy powierzają mu odpowiedzialne stanowisko instruktora. W 1949 roku otrzymuje pierwszy stopień oficerski i zostaje wykładowcą w TSL. Tu nabiera doświadczenia i zgłębia lotniczą technikę której poświęcił się bez reszty. Kontynuuje naukę. Po ukończeniu Wojskowej Akademii Technicznej pracuje na odpowiedzialnych stanowiskach w jednostkach lotniczych.

Mimo że obowiązki służbowe pochłaniają mu wiele czasu, znajduje zawsze wolną chwilę, aby — jak sam mówi — „grzebać się w technice". Pasja racjonalizatorska była bowiem jego konikiem od młodzieńczych lat. W ciągu swej 25-letniej służby wojskowej opracował kilkanaście wniosków racjonalizatorskich, usprawniających obsługę sprzętu lotniczego, udoskonalających bojowe zastosowanie samolotów. Ich zastosowanie w eksploatacji przyczyniło się do poważnego usprawnienia procesu szkolenia lotniczego, jak również bezawaryjnej pracy sprzętu lotniczego.

Jednym z nich jest udoskonalenie konstrukcyjne pokładowego celownika radiolokacyjnego, polepszające bojowe zastosowanie samolotu pościgowego. Wniosek ten znalazł praktyczne zastosowanie we wszystkich jednostkach posiadających samoloty pościgowe, przynosząc gospodarce narodowej 12 milionów złotych oszczędności i jednolitość pokładowych urządzeń radiolokacyjnych, co ma bardzo duże znaczenie w eksploatacji sprzętu lotniczego.

Na pytanie, jaki następny wniosek przedstawi Komisji Racjonalizacji i Wynalazczości — podpułkownik odpowiada: — Jeszcze za wcześnie na ujawnianie pomysłu, ale będzie „bombowy".

Poza obowiązkami służbowymi ppłk. mgr inż. Zygmunt Ostrowski zawsze znajduje czas na studiowanie fachowej literatury technicznej i beletrystycznej. Żonaty, ma dwóch synów w wieku szkolnym, którzy być może pójdą w ślady ojca i z techniką będą również na ty.

Ppłk mgr inż. Zygmunt Ostrowski **„Błękitne Skrzydła — 1969" otrzymał za całokształt działalności racjonalizatorskiej w Wojsku Polskim ze szczególnym uwzględnieniem udoskonalenia celownika optycznego. (JS)**

Kpt. pil. HENRYK PORZUCZEK

KPT. pil. I klasy **Henryk PORZUCZEK** należy do grona przodujących pilotów jednostki Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, stacjonującej na terenie Pomorskiego Okręgu Wojskowego.

Urodzony w 1940 r. w Wilicy Łągowej na Rzeszowszczyźnie, był uczniem Liceum Technik Plastycznych w Sędziszewie, które ukończył z wyróżnieniem w 1959 r. Do wojska trafił jak wielu innych młodych entuzjastów lotnictwa. Jego wielka pasja, jaką była chęć latania, rozpoczęła się na lotnisku Aeroklubu Rzeszowskiego i trwa po dzień dzisiejszy. Po ukończeniu szkolenia na samolocie Po-2 otrzymuje licencję pilota sportowego III klasy i postanawia poświęcić się służbie w lotnictwie wojskowym. Nie przyjmą cię — pokpiwali koledzy, kiedy oświadczył im, że jedzie na komisję lotniczo-lekarską w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej. Okazało się, że chłopak był zdrowy jak ryba i po zdaniu konkursowych egzaminów w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie w listopadzie 1959 roku przywdział mundur podchorążego tej szkoły. W 1962 r. młody podporucznik otrzymuje skierowanie do tzw. „zielonego garnizonu", celem dalszego pełnienia służby wojskowej. W stosunkowo niedługim czasie uzyskał I klasę pilota wojskowego, uzyskując celujące wyniki w szkoleniu bojowym. W ciągu kilkuletniego pobytu w jednostce zdobył zasłużone uznanie przełożonych i kolegów jako doskonały lotnik, który może wykonać, bez względu na porę i warunki atmosferyczne, każde powierzone mu zadanie bojowe.

„To urodzony lotnik — mówi dowódca jednostki, wspominając historię pewnego lotu kpt. pil. Henryka Porzuczka, kiedy to przepędził on zachodnioniemiecki samolot szpiegowski „Atlantica", który przelatywał w pobliżu naszych wód terytorialnych. — Po kilku ciasnych okrążeniach, wykonanych przez pilota z precyzją wokół nieproszonego gościa, ten odszedł jak niepyszny tam skąd przyleciał".

O poziomie wyszkolenia lotniczego pilota świadczyć może ponad tysiąc godzin spędzonych za sterami samolotów, z czego setki na samolotach odrzutowych. Jednym z wielu lotników, którzy uczestniczyli w defiladzie lotniczej z okazji 1000-lecia Państwa Polskiego, był m. in. kpt. pilot Henryk Porzuczek.

W godzinach wolnych od zajęć służbowych poświęca wiele czasu pracy społecznej. Dużo serca i jeszcze więcej osobistego czasu włożył w przygotowanie sali historii jednostki, a znajdujące się tam rzeźby Ikara, stylizowanego orła, gapy lotniczej i pomnika Lotnika wykonane zostały własnoręcznie przez uzdolnionego w kierunku sztuk plastycznych oficera. — Pokochałem latanie i gdyby przyszło mi jeszcze raz wybierać zawód, zostałbym lotnikiem — oświadcza zdecydowanie na pytanie, czy nie żałuje, że zrezygnował z możliwości studiowania w Akademii Sztuk Pięknych. — Zresztą mam kolegów artystów, ale latanie jest również swego rodzaju artyzmem — stwierdza kpt. pil. Henryk Porzuczek.

Uczestniczy również aktywnie w życiu organizacji partyjnej. Członek PZPR od 1963 r. — obecnie jest II sekretarzem Podstawowej Organizacji Partyjnej pilotów. Od niedawna żonaty i rozkochany w młodej małżonce — Krystynie. Honorowe wyróżnienie naszej redakcji uważa za zaszczyt, zobowiązujący go do dalszego wzmożonego wysiłku w wyszkoleniu lotniczym.

„Błękitne Skrzydła 1969" otrzymał **za wzorową służbę na straży polskiego nieba, podczas której niejednokrotnie przechwytywał obce samoloty szpiegowskie, które próbowały wtargnąć w obszar powietrzny Polski. (JS)**

PIERWSZE POSIEDZENIE KOMISJI SAMOLOTOWEJ APRL

NOWO wybrana Komisja Samolotowa Aeroklubu PRL pod przewodnictwem mgra inż. Wacława Markowskiego zebrała się 12 lutego br na swym pierwszym posiedzeniu. Głównym tematem obrad były zamierzenia sportowe oraz sytuacja sprzętowa w 1970 r. Zamierzenia w zakresie imprez sportowych, pomimo braków sprzętowych i ograniczeń finansowych, napawają optymizmem. Niestety, nie można tego powiedzieć o perspektywach zaopatrzenia Aeroklubu PRL w samoloty. W związku z tym Komisja Samolotowa podjęła odpowiednią uchwałę. Jej treść, skierowana bezpośrednio do Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, wyraża zaniepokojenie sytuacją grożącą ograniczeniem planowanych dostaw samolotów dla lotnictwa sportowego.

W celu usprawnienia swej pracy Komisja Samolotowa wyłoniła z siebie dwie podkomisje: techniczną oraz wyszkoleniowo-sportową. Przewodniczącym pierwszej podkomisji został mgr inż. Aureliusz Misiorek, a drugiej — Adam Flis.

Prezes Rady Ministrów
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej
Honorowy Prezes Aeroklubu
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej
Towarzysz JÓZEF CYRANKIEWICZ
WARSZAWA

Drogi Towarzyszu Premierze!

My, zebrani na uroczystej akademii dla uczczenia 50-lecia powstania najstarszego aeroklubu regionalnego naszego kraju — Aeroklubu Polskiego w Poznaniu, tradycję którego kontynuuje Aeroklub Poznański, a w zakresie działalności ogólnokrajowej i reprezentacji międzynarodowej — Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, akademii będącej równocześnie uczczeniem całego pięćdziesięcioletniego dorobku polskiego lotnictwa sportowego, przesyłamy Wam, Towarzyszu Premierze, gorące i serdeczne pozdrowienia.

Pragniemy wyrazić głęboką wdzięczność za pomoc i opiekę, jaką cieszy się Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej ze strony naczelnych władz partyjnych i państwowych i ze strony swego Honorowego Prezesa.

Wkraczając w drugie półwiecze działalności polskiego lotnictwa sportowego, a w drugim 25-leciu Polski Ludowej, zobowiązujemy się w pełni wykorzystać warunki, jakie Partia i Państwo Ludowe stworzyły dla rozwoju sportów lotniczych, które stanowią podstawowe zaplecze lotnictwa wojskowego i cywilnego, niezbędne dla zapewnienia ludowej obronności i pokojowego rozwoju gospodarki naszego kraju.

W codziennej naszej działalności będziemy się kierowali wytycznymi naszej Partii, prowadzącej nasz kraj drogą nieustannego rozkwitu, ofiarną pracą pomnażać będziemy chwałę skrzydeł polskiego lotnictwa, wychowawcy młodych kadr przyszłych budowniczych i obrońców naszej Ojczyzny Polski Ludowej.

UCZESTNICY AKADEMII

Poznań, dnia 14 lutego 1970 roku

SZTANDAR DLA AEROKLUBU POZNAŃSKIEGO NA PROGU NOWEGO 50-LECIA

W sali Garnizonowego Klubu Oficerskiego w Poznaniu odbyła się 14 lutego br. uroczystość 50-lecia Aeroklubu Poznańskiego, zamykająca obchody 50-lecia lotnictwa sportowego w Polsce. Wzięli w niej udział: dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski,** dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski,** sekretarz Wojewódzkiego Komitetu Frontu Jedności Narodu **Jan Niemudry,** prezes Zarządu Głównego Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło,** przedstawiciele instytucji partyjnych, organizacji młodzieżowych i społecznych, członkowie władz naczelnych Aeroklubu PRL, seniorzy i działacze Aeroklubu Poznańskiego, delegaci aeroklubów regionalnych, młodzież i sportowcy lotniczy oraz zaproszeni goście.

Moment przekazania sztandaru przedstawicielom młodego pokolenia poznańskich lotników.

Uroczysta akademię w sali Klubu Oficerskiego otworzył i serdecznie powitał przybyłych Prezes Honorowy Aeroklubu Poznańskiego gen. bryg. pil. **Franciszek Kamiński.** Z kolei zabrał głos prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło.** Podkreślił on w swym wystąpieniu, że uroczysta sesja jubileuszowa Aeroklubu Poznańskiego stanowi końcowy akord obchodów 50-lecia polskiego lotnictwa sportowego. W imieniu Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, wielotysięcznych rzesz członkowskich i swoim własnym, gen. **Jagiełło** złożył gorące podziękowanie władzom partyjnym i administracyjnym Poznania i województwa poznańskiego za pomoc, radę i serdeczną opiekę, jaką roztacza nad ośrodkami lotnictwa sportowego działającymi w Wielkopolsce.

Referat okolicznościowy, omawiający powstanie, rozwój i dorobek lotnictwa sportowego w Poznaniu, wygłosił prezes Aeroklubu Poznańskiego inż. **Ludomir Hołdowski.** Zwrócił on szczególną uwagę przy omawianiu osiągnięć na fakt, że w tradycjach lotniczych minionego 50-lecia największe sukcesy odniósł nasz sport lotniczy w 25-leciu Polski Ludowej. Szeroka baza działalności społecznej i organizacyjnej zaspokaja dziś aspiracje lotnicze młodego pokolenia.

Po referacie — niezwykle uroczysty moment. Zasłużony dla polskiego lotnictwa sportowego Aeroklub Poznański otrzymuje na progu swego nowego 50-lecia sztandar, ufundowany przez społeczeństwo Wielkopolski. Niebiesko — żółty, pięknie złotem haftowany sztandar wręcza na ręce prezesa AP inż. **Ludomira Hołdowskiego** sekretarz Wojewódzkiego Komitetu Frontu Jedności Narodu w Poznaniu **Jan Niemudry.** Prezes **Hołdowski** wznosi wysoko sztandar, dziękuje w imieniu poznańskich lotników sportowych za tak wysokie wyróżnienie ze strony społeczeństwa i w towarzystwie dwóch weteranów Powstania Wielkopolskiego, członków Poznańskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, przekazuje go pocztowi sztandarowemu — przedstawicielom młodego pokolenia poznańskich lotników, aby ze sztandarem tym kontynuowali chlubne tradycje i nieustannie pomnażali dorobek Aeroklubu Poznańskiego ku chwale polskich skrzydeł. Następuje tradycyjna ceremonia wbijania w drzewiec sztandaru pamiątkowych gwoździ. Młodzież harcerska i kół lotniczych wręcza dostojnym gościom w prezydium akademii kwiaty.

Z kolei — uroczysta ceremonia dekoracji zasłużonych działaczy poznańskich odznaczeniami, odznakami i medalami z okazji 50-lecia polskiego lotnictwa sportowego. Trzem osobom wręczono Odznaczenia ZMS im. Janka Krasickiego, pięciu — odznaki „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego". Siedem instytucji otrzymało medale pamiątkowe „50-lecia polskiego lotnictwa sportowego". Indywidualnie medale te otrzymało 43 działaczy. 19 działaczy i modelarzy poznańskich dostało od Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki odznaki „Dyski Honorowe". (Pełny wykaz odznaczonych podamy w jednym z następnych numerów).

Uczestnicy akademii wystosowali list do Honorowego Prezesa Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, prezesa Rady Ministrów **Józefa Cyrankiewicza.** (Tekst listu publikujemy obok).

W części artystycznej uroczystości jubileuszowej Aeroklubu Poznańskiego jej uczestnicy obejrzeli interesujący spektakl Operetki Poznańskiej pt. „Skrzydlaty kochanek" (musical w 3 aktach o tematyce lotniczej) **Stanisława Renza, Jana Majdrowicza i Kazimierza Winklera.**

Niezwykle miłą uroczystość poznańską w dniu 14 lutego br. zakończyło spotkanie towarzyskie w salach Garnizonowego Klubu Oficerskiego.

Do księgi pamiątkowej aeroklubu wpisano na progu nowego 50-lecia wiele serdecznych życzeń dla Aeroklubu Poznańskiego, który upamiętnił swój półwiekowy jubileusz pamiątkowym znaczkiem 50-lecia.

(jrk)

Prezydium uroczystej akademii w sali Klubu Oficerskiego. Przemawia Prezes Honorowy Aeroklubu Poznańskiego gen. bryg. pil. Franciszek Kamiński. Zdjęcia: B. Koszewski

NA APEL LUBINA

SZKOŁA SZYBOWCOWA ŻAR PIERWSZA W LOTNICTWIE

Do patriotycznego czynu produkcyjnego i społecznego dla uczczenia 25 rocznicy zwycięstwa nad hitleryzmem i powrotu do macierzy prastarych ziem piastowskich nad Odrą, Nysą Łużycką i Bałtykiem oraz 100 rocznicy urodzin Lenina — stanął cały kraj. Na apel załóg zagłębia miedziowego — inicjatorów czynu — odpowiedziały już tysiące wielkich i mniejszych zakładów pracy, przedsiębiorstw i instytucji. Na apel Lubina odpowiedzieli również lotnicy cywilni i wojskowi.

Jako pierwsza w lotnictwie sportowym zobowiązania czynu społecznego podjęła **załoga Szkoły Szybowcowej Żar.** Zobowiązała się ona m.in. do: oczyszczenia około 300 metrów bieżących sączków (wydobycie starego kamienia i ponowne zasypanie), plantowania lotniska, remontu i konserwacji bramy wjazdowej i płotu stylowego, uporządkowania terenu szkoły, oczyszczenia z trawy toru kolejki wyciągu z podsypaniem i ułożeniem tłucznia, przeprowadzenia remontu i pomalowania samochodu „Nysa" oraz transportowego wozu szybowcowego. Ogólna wartość zobowiązań społecznych na Żarze wynosi **41 200 zł.**

Na apel Lubina odpowiedzieli również **pracownicy Aeroklubu Warszawskiego.** Zobowiązali się oni m.in. przepracować społecznie na rzecz swego klubu po 20 godzin każdy oraz podnieść na wyższy poziom organizację pracy i dołożyć wszelkich starań dla pełnego i bezawaryjnego wykonania nałożonych zadań.

Szkoła Szybowcowa Żar i Aeroklub Warszawski wzywają wszystkie aerokluby i ośrodki lotnictwa sportowego do czynu produkcyjnego i społecznego **DLA UCZCZENIA WIELKICH ROCZNIC. (y)**

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **DWÓCH** pracowników Szkoły Szybowcowej Żar, szef techniczny **Jan Martyniak** i mechanik lotniczy **Leopold Kliś,** zostało odznaczonych z okazji 25-lecia PRL Srebrnymi Krzyżami Zasługi. Gratulujemy.

★

● **GAZETA** „Dziennik Łódzki" zaproponowała zorganizowanie w Łodzi, wspólnie z Aeroklubem Łódzkim, Klubu Amatorów Konstruktorów. Miło nam widzieć w redakcji „Dziennika", która wspólnie z Zarządem Łódzkim ZMS patronuje budowie „Prząśniczki", terenowego sojusznika naszego KAK-u. Byłby to pierwszy zorganizowany KAK przy aeroklubie regionalnym.

★

● **W DNIACH** 17—22 lutego br. odbyły się na lotnisku w Świdniku V Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe, do których w tym roku zgłosiły się aż 24 załogi. Imprezę zorganizowały Aerokluby w Świdniku i w Lublinie, a patronat nad nią objął prezes Aeroklubu PRL gen bryg. nawig. **Władysław Jagiełło.** Relacje z zawodów naszego specjalnego wysłannika zamieścimy w jednym z następnych numerów.

★

● **PREZES** Rady Seniorów Lotnictwa APRL płk pil. rez. **Medard Konieczny** objął stanowisko reprezentanta PLL LOT w Bukareszcie. W związku z jego wyjazdem do Rumunii odbyło się posiedzenie Rady Seniorów Lotnictwa, na którym funkcję prezesa Rady powierzono inż. **Czesławowi Szczecińskiemu,** dotychczasowemu I wiceprezesowi RSL. **Medard Konieczny** został nadal członkiem prezydium Rady. Przy okazji informujemy, że 9 marca br. **M. Konieczny** obchodzi jubileusz 45-lecia swej pracy w lotnictwie. Z tej okazji nasze gratulacje.

★

● **PILOCI** Katowickiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego wykonali w ub. r. 362 loty z ciężko chorymi ludźmi, wylatali ponad 662 godziny i przelecieli 102 770 km. Kierownikiem zespołu jest **Jan Kozłowski.**

★

● **WICEPREZES** ZG APRL, płk pil. **Stanisław Skalski,** jest w dalszym ciągu w licznych rozjazdach po kraju, gorąco zapraszany na spotkania. Niedawno odwiedził Pułtusk, gdzie spotkał się z mieszkańcami miasta. Dwa spotkania odbył też w Białej: w Domu Kultury Budowniczych Kombinatu i w Klubie „Pod Lipą".

★

● **TYGODNIK** „Perspektywy" zamieścił w numerze 6 z 6 lutego br. sylwetkę kierownika Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Szczecinie, **Kazimierza Gościmińskiego.** Doświadczony, rozważny i sprawny pilot — ma na swym koncie ponad 1 600 lotów i akcji ratowniczych, podczas których uratował 24 osoby z sytuacji grożących im śmiercią. Kierowany przez niego zespół współpracuje ściśle ze Szczecińskim Urzędem Morskim.

★

● **DZIENNIK** „Express Poznański" zorganizował wspólnie z poznańskim Oddziałem LOT-u cykl niedzielnych przelotów „Nad dachami Poznania". 15-minutowy przelot nad miastem kosztuje 60 zł. Jedno miejsce w każdym rejsie wylosowane jest bezpłatnie dla czytelników „Expressu", spośród nadesłanych kuponów zamieszczanych w gazecie.

★

● **MUSICAL** o tematyce lotniczej pt. „Skrzydlaty Kochanek", grany przez Państwową Operetkę Poznańską od 7 czerwca 1969 r., cieszy się w Poznaniu niesłabnącym powodzeniem. 7 marca, jak poinformował nas dyrektor i kierownik artystyczny Operetki, a równocześnie kompozytor tego musicalu — mgr **Stanisław Renz,** przewiduje się dwóchsetne przedstawienie tego spektaklu. „Skrzydlaty Kochanek" — o ile nam wiadomo — cieszy się również powodzeniem w Łodzi, gdzie jest wystawiany przez tamtejszą operetkę.

WYŻSZE SZKOŁY OFICERSKIE I SZKOŁY CHORĄŻYCH

Fotoreportaż z zimowego poligonu wojsk rakietowych, który zamieszczamy obok, skłania do przypomnienia o uczelniach wojskowych kształcących fachowców i dowódców tego stosunkowo młodego rodzaju wojsk.

Uczelniami tymi są:

- **WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA im. J. DĄBROWSKIEGO w WARSZAWIE**
- **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK RAKIETOWYCH i ARTYLERII im. gen. J. BEMA w TORUNIU**
- **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ im. por. M. KALINOWSKIEGO w KOSZALINIE.**

O przyjęcie do tych uczelni ubiegać się mogą kandydaci spośród młodzieży cywilnej oraz żołnierzy odbywających zasadniczą służbę wojskową, którzy posiadają:

- obywatelstwo polskie;
- odpowiednie wartości moralne i polityczne; odpowiednią zdolność fizyczną i psychiczną do służby wojskowej oraz zdolność do służby w charakterze słuchacza określonej wojskowej szkoły zawodowej, stwierdzone orzeczeniem wojskowej komisji lekarskiej.
- stan wolny;
- ukończoną szkołę średnią uprawniającą do studiów w szkołach wyższych.
- wiek: nieprzekroczone 24 lata życia.

Kandydatów obowiązuje egzamin wstępny z zakresu szkoły średniej obejmujący; wiadomości o Polsce i świecie współczesnym (ustny), matematykę (pisemny i ustny), fizykę (pisemny), obrany język obcy (rosyjski, niemiecki, francuski lub angielski) oraz próbę sprawności fizycznej i badania psychotechniczne.

Egzaminy wstępne oraz próba sprawności fizycznej i badania psychotechniczne odbędą się w terminie od 6 do 30 lipca br.

Termin składania podań wraz z dokumentami o przyjęcie do WAT upływa 25 kwietnia br., a do pozostałych szkół wyższych – 15 maja br.

Przy okazji przypominamy, że Ministerstwo Obrony Narodowej ogłasza ochotniczą rekrutację kandydatów również do następujących wyższych szkół oficerskich i szkół chorążych związanych z lotnictwem:

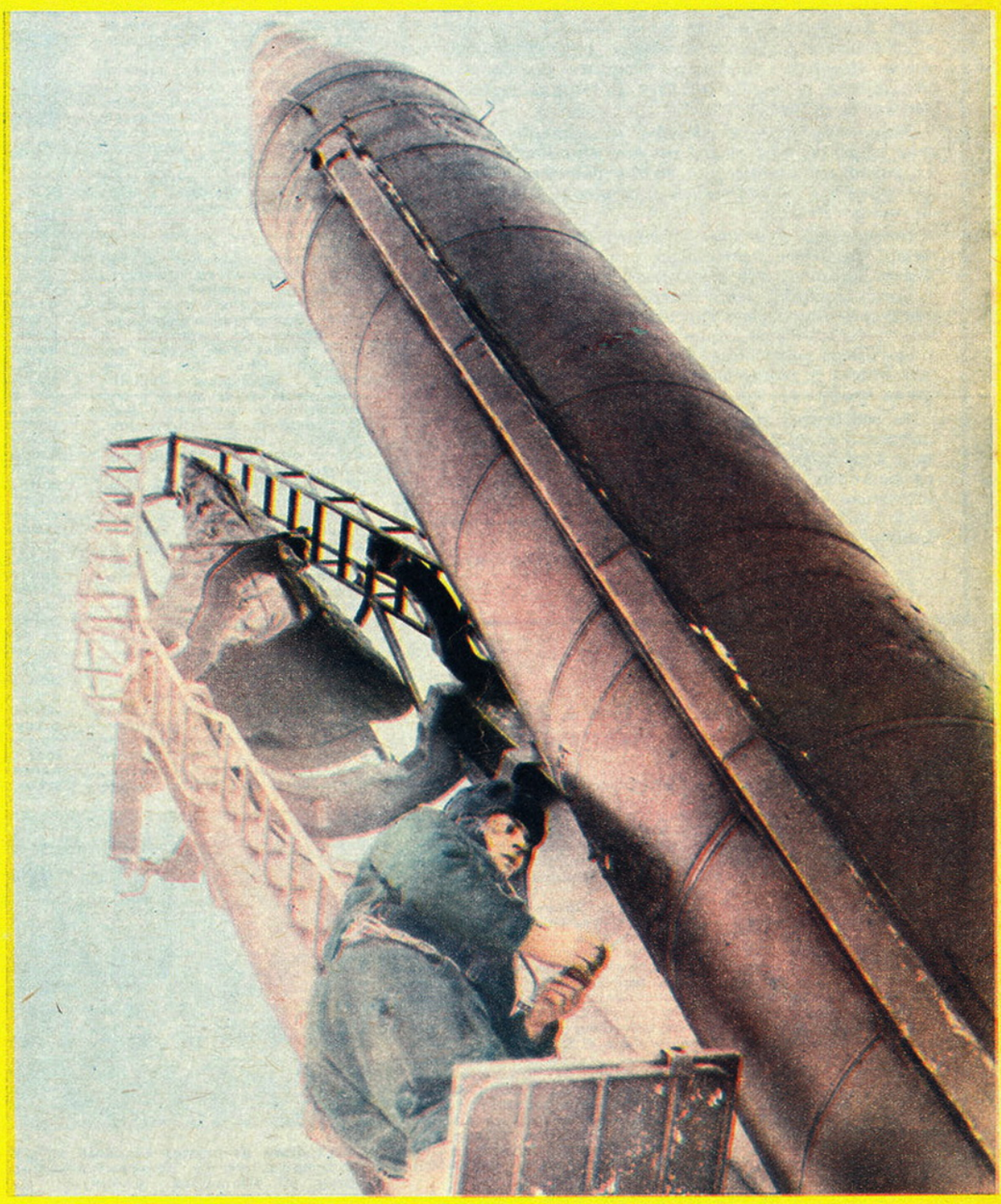
- **Wyższa Oficerska Szkoła Radiotechniczna im. kpt. S. Bartosika w Jeleniej Górze;**
- **Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego w Dęblinie;**
- **Szkoła Chorążych Personelu Latającego Wojsk Lotniczych;**
- **Szkoła Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych;**
- **Szkoła Chorążych Wojsk Radiotechnicznych.**

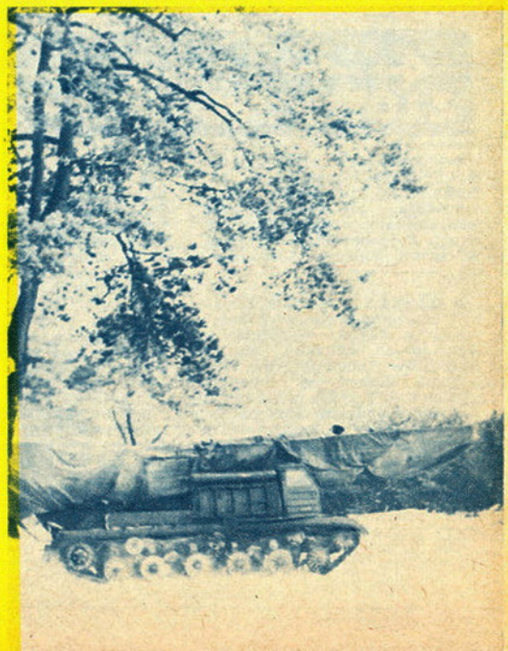
Kandydaci, ubiegający się do jednej z wymienionych tu szkół, składają podania-ankiety adresowane do komendanta wybranej szkoły za pośrednictwem właściwego, według miejsca zamieszkania, powiatowego, miejskiego lub dzielnicowego sztabu wojskowego, a kandydaci z wojska drogą służbową za pośrednictwem dowódcy jednostki, w której pełnią służbę.

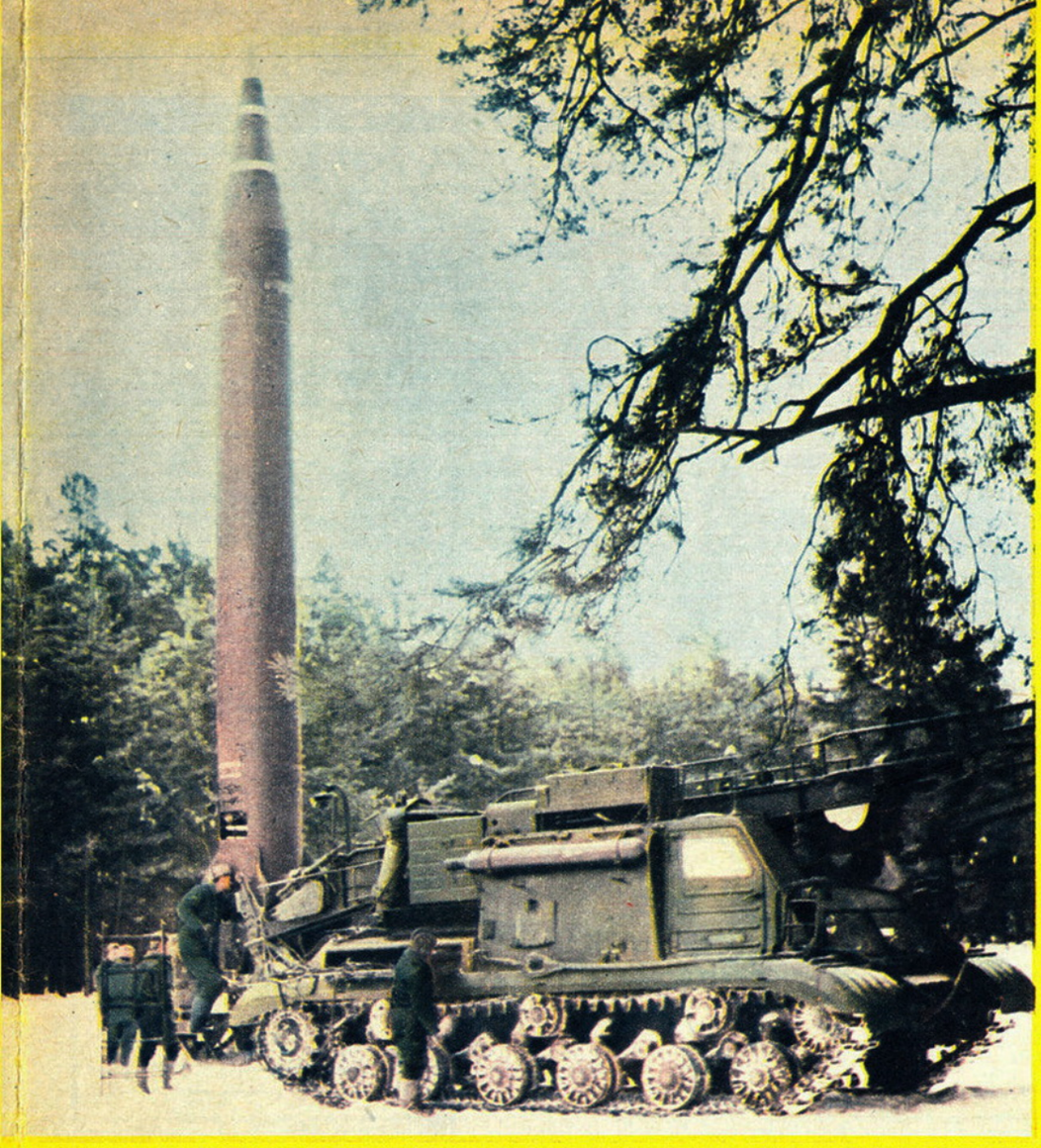
Szczegółowe informacje o wszystkich uczelniach i szkołach wojskowych oraz formularze podań-ankiet uzyskać można w terenowych sztabach wojskowych lub w szkołach jednostek wojskowych.

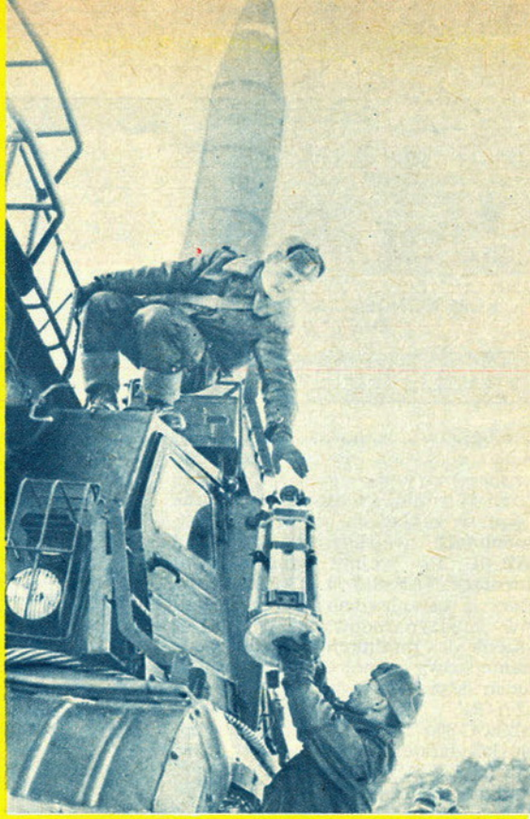
(h)

NA ZIMOWYM POLIGONIE





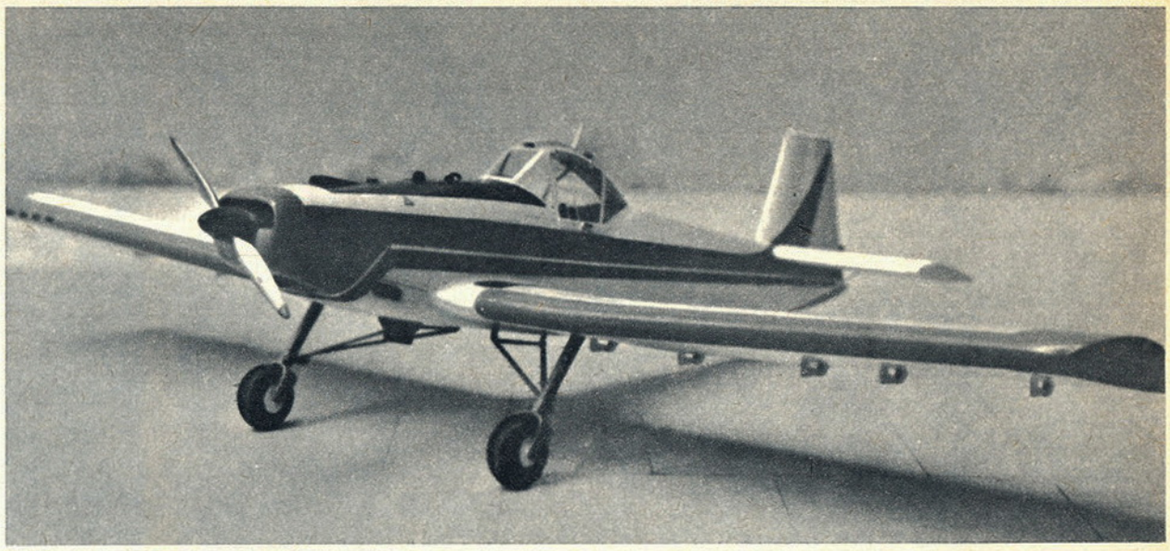




Zdjęcia na tych stronach obrazują różne czynności, wchodzące w zakres przygotowań rakiet do startu. Na zimowym poligonie rakietowym — trwa wytężona praca.

Zdjęcia: WAF — St. Iwan

NOWY SAMOLOT RUMUŃSKI IAR-822



KORESPONDENCJA WŁASNA Z RUMUNII

VIOREL TONCEANU

CZOŁOWY rumuński konstruktor lotniczy inż. Radu Manicatide rozpoczął swoją karierę jeszcze przed II wojną światową, współpracując w zakładach w Brasov przy samolotach wojskowych IAR-80 i IAR-81. Po wojnie zaprojektował samoloty IAR-813 i IAR-814, na których ustanowiono szereg rekordów międzynarodowych. W 1969 r. wszedł do produkcji seryjnej jednomiejscowy samolot rolniczy tegoż konstruktora IAR-821, z silnikiem AI-14RF o mocy 300 KM. Samolot zabiera 800 l cieczy rolniczych lub 600 kG ładunku i ma zasięg — 550 km. Prędkość max. — 195 km/h, prędkość min. — 72 do 76 km/h.

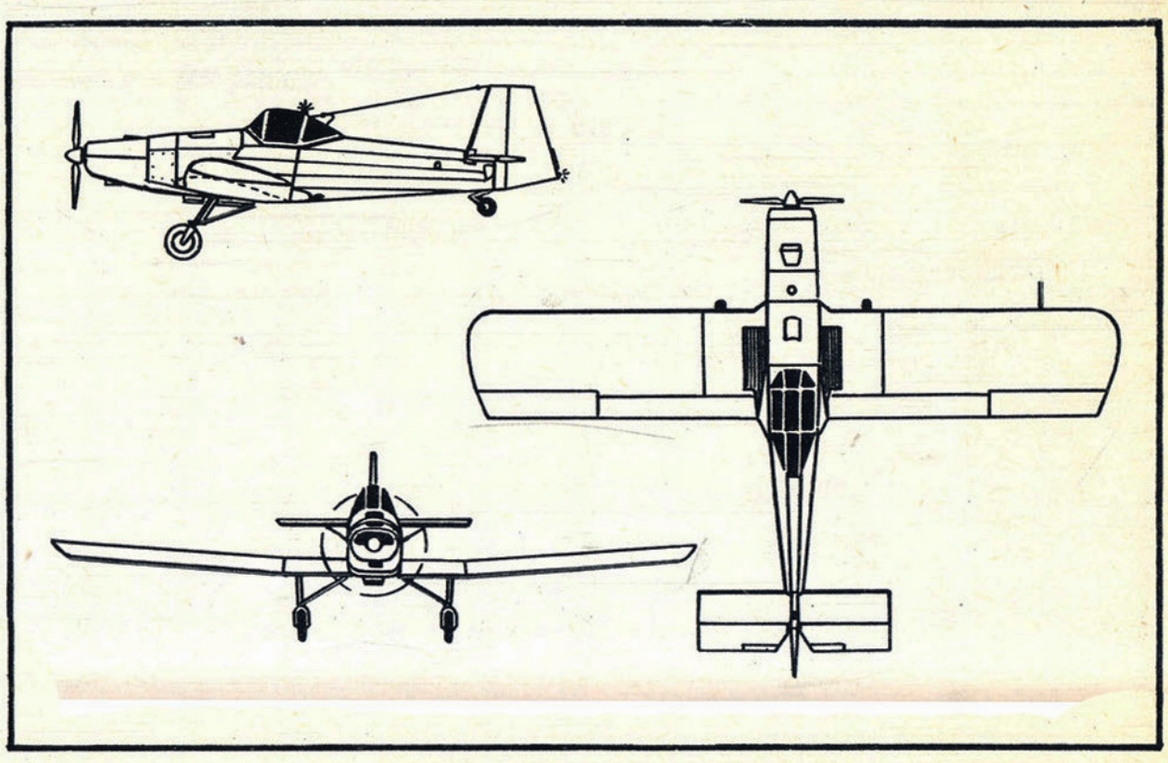
IAR-822 z 1970 r. jest rozwinięciem swego poprzednika. Jest to jednosilnikowy i jednomiejscowy samolot rolniczy konstrukcji mieszanej. Kabina pilota zabezpieczona kozłem przeciwkapotażowym. Zbiornik chemikaliów znajduje się przed kabiną pilota.

Silnik Lycoming IO-540 o mocy 290 KM. Podwozie stałe, dwukołowe. Przewiduje się również inne wersje samolotu IAR-822: transportową, pocztową, na pływakach oraz do holowania szybowców. Homologacja samolotu ma przebiegać przy współudziale przedstawicieli Węgier i NRD, co ułatwi w przyszłości eksport do tych krajów.

IAR, to tradycyjny skrót nazwy: Industra Aeronautica Romana (rumuński przemysł lotniczy).

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 12,80 m, długość — 9,40 m, powierzchnia nośna — 26 m².
Ciężary: Ciężar własny — 1 100 kG, ciężar całkowity — 1 900 kG.
Osiągi: Prędkość max. — 210 km/h, prędkość min. — 70 km/h, zasięg — 400 km.



V LISTA CZŁONKÓW KAK-u

Poniżej publikujemy V z kolei listę osób (w kolejności nadesłanych listów), które zgłosiły chęć przynależności do Klubu Amatorów-Konstruktorów. Przypominamy, że udział w naszym klubie opiera się na dobrowolnych zgłoszeniach Czytelników „Skrzydlatej", niemniej w naszej ewidencji nie ujmujemy młodzieży szkolnej w wieku do lat 16. Młodych entuzjastów budowy szybowców i samolotów kierujemy natomiast do modelarni Aeroklubu PRL.

Pierwszą listę członków KAK-u opublikowaliśmy w numerze 20 z dnia 18.V. 1969 r., drugą w numerze 34-35 z dnia 24.VIII.1969 r., trzecią w numerze 41 z dnia 12.X.1969 r., a czwartą w numerze 47 z dnia 23.XI.1969.

98. **GRZĄDZIEL T.,** Wrocław, Miastoprojekt
99. **KIERNER Janusz,** Koluszki, ul. Żwirki 18, pow. Brzeziny, woj. łódzkie,
100. **BORATYŃSKI Bogusław,** Wrocław, ul. Kochanowskiego 57 m. 2,
101. **KAMCZYCKI Ryszard,** wieś Jazy, poczta Wrzosowo, pow. Kołobrzeg, woj. koszalińskie,
102. **GWOŹDŹ Tadeusz,** Tyniec Legnicki, poczta Ruja, pow. Legnica, woj. wrocławskie,
103. **DROZDA Jan,** Kluczbork, ul. Konopnickiej 29(B) m. 12,
104. **GÓRECKI Lech,** Bartoszyce, ul. Karola Marksa 2/2, woj. olsztyńskie,
105. **BŁASZCZAK Ireneusz,** Sieniec 72, pow. Wieluń, woj. łódzkie,
106. **BITEL Ryszard, Wrocław,** ul. Traugutta 102 m. 10,
107. **BOGUSZ Zbigniew,** Wrocław, ul. Hubska 82a m. 8,
108. **MAJ Marian,** Radom, ul. Grzybowska 73,
109. **FRĄTCZAK** Krzysztof, Poznań, ul. Obornicka 80 B,
110. **TOMKIEL Zbigniew,** Kajdy, pocz. Łukta, pow. Ostróda, woj. olsztyńskie,
111. **CIOŁEK Stanisław,** Kol. Chajew 6, pocz. Kliczków M., pow. Sieradz.

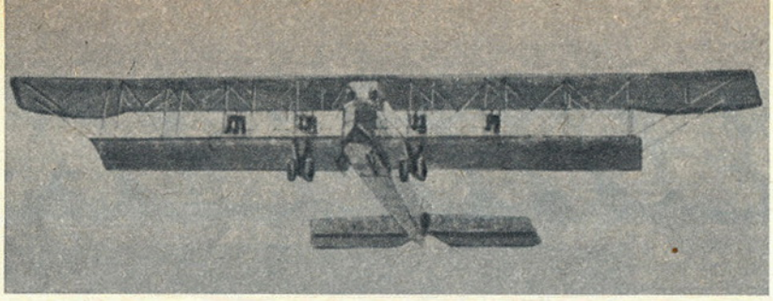
POCZTA KAK-u

Leonard ŚNIEŻKO, Konikowo — p-ta Świeszyno. Radzimy Panu na wstępie zainteresować się teoretycznymi problemami budowy statków powietrznych. Polecamy szczególnie książkę inż. Adama Skarbińskiego pt. „Technologia budowy szybowców". W książce tej znajdzie Pan wiele informacji w zakresie technologii budowy planowanego przez Pana płatowca oraz materiałów niezbędnych do tego celu. Planów samolotu (motoszybowca?) przeznaczonego do budowy amatorskiej — jak dotąd — nie mamy. Istnieje propozycja, aby ogłosić konkurs na opracowanie takiej konstrukcji „wzorcowej" dla amatorów. Prosimy o śledzenie publikacji w „Skrzydlatej" pod znakiem „KAK" — znajdzie Pan tam bieżące informacje.

Andrzej BRODOWICZ, Łódź. Spełniając Pana życzenie opublikowaliśmy w numerze 7 „Skrzydlatej Polski" z dnia 15 lutego br. stanowisko CZLC i Inspektoratu KCSP w sprawie przepisów związanych z amatorską budową statków powietrznych. Interesujące Pana przepisy wykonywania lotów znajdzie Pan również w miejscowym aeroklubie na lotnisku Lublinek.

Jerzy JAMRÓZ, Wadowice. Niestety, nie możemy wpisać Kolegi na listę członków KAK-u, ponieważ warunkiem jest ukończenie 16 lat życia. Pisze jednak Kolega, że buduje wraz z ojcem, może więc On zechce zgłosić się do Klubu? Wpiszemy na listę z przyjemnością. Życzymy powodzenia w budowie miniwiatrakowca i polecamy cykl artykułów Ryszarda Kosioła w „Skrzydlatej" na temat pilotowania wiatrakowców.

Bogumił NATKAŃSKI, Bytom. Specjalne wydawnictwo w rodzaju „poradnik konstruktora amatora" jest dopiero w projekcie. Tam, naszym zdaniem, byłoby miejsce i na wiadomości techniczne i prawne. Na razie radzimy Panu zwrócić się do Aeroklubu Śląskiego w Katowicach (lotnisko), gdzie w modelarni i dziale technicznym będzie mógł Pan otrzymać wiele cennych praktycznych informacji. W liście członków KAK-u powyżej, pod nr 108, znajduje się p. Maj, który ma znaczne osiągnięcia w budowie amatorskich statków powietrznych. Może spróbuje Pan nawiązać z nim korespondencję?



„Ilia Muromiec" w służbie rewolucji

WŚRÓD materiałów z okresu walk z kontrrewolucją i obcą interwencją odnaleziono ciekawy dokument podpisany przez Lenina jako przewodniczącego Rady Obrony Robotniczo-Chłopskiej, a dotyczący jednego z pierwszych oddziałów radzieckiego lotnictwa bombowego. Dokument ten stał się bodźcem do przypomnienia przez redakcję radzieckiego miesięcznika „Awiacja i Kosmonawtika" (nr 12 z 1969 r.) dziejów powstania i przebiegu działań bojowych lotniczego dywizjonu ciężkich bombowców „Ilia Muromiec".

Oto treść tegoż dokumentu i dalszych materiałów opracowanych za „Awiacją i Kosmonawtiką" nr 12/1969 str. 2—3.

...„Pracownikom dywizjonu statków powietrznych „Ilia Muromiec", wykonującym faktycznie zadania w powietrzu i loty bojowe na froncie, przyznać zaopatrywanie według norm i zasad ujętych w rozkazie RWSR z 1920 roku Nr 1765, pozostałych pracowników dywizjonu — na froncie zaopatrywać według norm frontowych, na zapleczu według zasad dotyczących tyłów"...

Przewodniczący Rady Obrony Robotniczo-Chłopskiej **W. Uljanow (Lenin)**".

Ukazanie się tego leninowskiego dokumentu spowodowane zostało tym, że jeszcze w początkach wojny domowej wśród wielu innych wojskowych przedsięwzięć organizacyjnych, niezbędnych dla skutecznej walki z wrogami republiki, wprowadzonych przez partię i bezpośrednio przez Lenina, podjęta została również decyzja o stworzeniu oddziału lotniczego ciężkich bombowców, który poprzednio istniał już w Rosji. w okresie pierwszej wojny światowej.

Lotnictwo to wyposażone było w samoloty produkcji rodzimej, jak np. „Russkij Witiaź", „Ilia Muromiec", M-5, M-9 i inne. Z wszystkich tych typów największe zainteresowanie przejawiał Lenin samolotem „Ilia Muromiec", który rzeczywiście posiadał wówczas najlepsze osiągi, właściwości lotno-taktyczne i bojowe.

„Ilia Muromiec" był pierwszym na świecie ciężkim, czterosilnikowym samolotem bombowym, wyprodukowanym w 1914 roku przez Rusko-Bałtycką Fabrykę Wagonów. Jego konstruktorem był Igor Sikorski. Samolot ten w kwietniu 1914 roku dokonał rekordowego przelotu — z 6-ciu pasażerami na pokładzie, w czasie 6 godzin i 35 minut, pokonał trasę 672 km.

Pierwsza z bojowych eskadr tych samolotów zorganizowana była na terenie Polski — w Jabłonnie koło Warszawy, zimą 1914 roku. Wykonywała stąd naloty na pozycje niemieckie w Prusach Wschodnich. Ogółem zbudowano około 70 sztuk tych maszyn, z których Niemcom udało się zniszczyć na froncie tylko pojedyncze egzemplarze. Piloci niemieccy nie ośmielali się przez pewien czas atakować tych samolotów w powietrzu ze względu na ich dobre uzbrojenie strzeleckie. Przez okres wojny zestrzelili tylko jeden z tych samolotów.

„Ilia Muromiec" posiadał rozpiętość 30,87 m, długości 17,1 m, ciężar własny 3050 kg., ciężar całkowity — w zależności od wersji — 4550—7000 kg. Napęd — 4 silniki o mocy 110 KM każdy. Prędkość maksymalną mógł osiągnąć nad ziemią ponad 100 km/h. Pułap — 2000 m i zasięg 500 km. Uzbrojony był w 3 ruchome karabiny maszynowe i mógł zabrać 500 kg bomb ładowanych — co było nowością — do kadłuba.

W okresie po zwycięstwie Wielkiej Rewolucji Październikowej Włodzimierz Lenin często, przy różnych okazjach wypytywał fachowców lotników o właściwości i wartości bojowe poszczególnych samolotów produkcji rosyjskiej. Najczęściej pytania te koncentrowały się na samolocie „Ilia Muromiec". W czym przejawiają się wysokie wartości tego samolotu, jaki posiada zasięg lotu, ile zabiera bomb? Oto najczęstsze pytania.

Pewnego razu, wysłuchawszy pochlebnych opinii jednego z lotników o właściwościach tych samolotów, Lenin stwierdził: „Te wielkie statki powietrzne posłużą jeszcze nowej, socjalistycznej Rosji"... Niestety, zorganizowanie radzieckiego ciężkiego lotnictwa bombowego okazało się zadaniem nadzwyczaj trudnym. Eskadra „Muromców", jaką rozporządzała stara, rosyjska armia, została zniszczona przez Niemców na Ukrainie. Produkcję zaś w Rusko-Bałtyckiej Fabryce Wagonów przerwano. Na apel partii i radzieckiej władzy oddani sprawie rewolucji specjaliści wznowili produkcję, a właściwie montaż maszyn.

Pierwsze dostarczone samoloty „Muromiec" — teraz już w służbie rewolucji — wykorzystano w działaniach bojowych przeciwko białogwardyjskim oddziałom Mamontowa i Szkuro, zagrażającym Moskwie. W krótkim też czasie w Rusko-Bałtyckiej Fabryce Wagonów zmontowano kilka dalszych samolotów. Właśnie z nich sformowano dywizjon ciężkich bombowców „Ilia Muromiec" w składzie 6 maszyn (3 oddziały po 2 samoloty). Dywizjon ten został wykorzystany podczas działań bojowych 1920 roku, a w szczególności na południu Rosji i na Krymie przeciw Wranglowi.

Najczęściej działano pojedynczymi samolotami lub w składzie 2—3 maszyn atakujących cel w kolejno po sobie następujących atakach. Bomby zrzucano z wysokości nie większej jak 1500—2000 metrów.

Oto jeden z przykładów umiejętnego wykorzystania wysokich bojowych i lotniczych właściwości samolotu „Ilia Muromiec", wykazany podczas jednego z lotów bojowych przez wojskowego lotnika radzieckiego A. K. Tumańskiego. Załoga dowodzona przez Tumańskiego najpierw zbombardowała stację kolejową Dżankoj, a w locie powrotnym zaatakowała i zniszczyła lotnisko koło stanicy Fedorowka.

O nalocie tym tak oto donosiła „Izwiestia": „8 września br. (1920), Samolot Czerwonej Floty Powietrznej typu „Ilia Muromiec", działający na południowo-zachodnim froncie, dowodzony przez czerwonego lotnika wojskowego tow. Tumańskiego, dokonał śmiałego nalotu w celu zniszczenia samolotów na jednym z lotnisk przeciwnika. Pomimo silnego deszczu utrudniającego lot, Tumański wykonał zadanie, zadał przeciwnikowi poważne straty, skutecznie bombardując lotnisko i niszcząc 4 z 6-ciu samolotów stojących na starcie. Tow. Tumański za wspaniały lot, który przyniósł tak świetny rezultat bojowy, został nagrodzony przez dowódcę N-tej armii orderem Czerwonego Sztandaru".

Włodzimierz Lenin również uważnie śledził wieści o rezultatach działań bojowych dywizjonu ciężkich bombowców i przejawiał troskę o warunki bytowe jego stanu osobowego. Po zapoznaniu się z faktem, że lotnicy przebywający na froncie odczuwają braki w zaopatrzeniu i są słabo karmieni, polecił przygotować i podpisał przytoczone na wstępie zarządzenie Rady Obrony Robotniczo-Chłopskiej.

Lotnicy dywizjonu w działaniach bojowych przeciwko wrogom radzieckiej władzy udowodnili, jak słuszną była decyzja Lenina o bojowym wykorzystaniu samolotów „Ilia Muromiec". Możliwości i rezultaty działań bojowych dywizjonu — ludzi i maszyn — ocenione zostały w rozkazie podpisanym przez Szefa Lotnictwa i Komisarza wojskowego Armii i Floty RSFSR Nr 75 z 24 października 1920 roku.

Samoloty bojowe „Ilia Muromiec" po rewolucji działały na pokojowym polu i dobrze zasłużyły się młodej socjalistycznej republice.

Opracował **ZetB.**

Mała **ENCYKLOPEDIA** lotników polskich

KAZIMIERZ PLENKIEWICZ

Urodził się 18 stycznia 1907 r. w Torkanówce (ZSRR), jako syn leśniczego Alfreda i Zofii z domu Stefańskiej. Do klasy III gimnazjum włącznie uczęszczał do Szkoły Macierzy w Kijowie. Po powrocie do kraju w 1919 r. rozpoczął naukę w Państwowym Gimnazjum im. Jana Śniadeckiego w Kielcach, gdzie w 1925 roku otrzymał świadectwo dojrzałości. W tym samym roku rozpoczął studia wyższe na Wydziale Ogólnohandlowym Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie i otrzymał dyplom zawodowy tej uczelni. W tym okresie został członkiem Aeroklubu Warszawskiego. Brał aktywny udział w organizacji aeroklubu w ramach prac Sekcji Lotniczej Politechniki Warszawskiej. Uzyskał dyplom pilota turystycznego w 1929 r.

Jako członek powstałej w aeroklubie Sekcji Szybowcowej przystąpił do organizowania kół szybowcowych i ośrodka szkoleniowego na terenie województwa kieleckiego. Począwszy od 1932 r. przez dwa lata pracował jako instruktor Szkoły Szybowcowej Polichno, a następnie od 1934 r. jako kierownik Szkoły Szybowcowej Polichno-Pińczów. Dnia 15 października 1934 r. ustanowił rekord krajowy długości lotu na szybowcu SG-3, wynoszący 12 godzin i 6 minut. Uczestniczył w Krajowych Zawodach Szybowcowych 1935 w Ustianowej, na których zajął 2 miejsce w grupie pierwszej. W kolejnych zawodach w 1936 r. uzyskał 14 miejsce. W rozegranych w 1937 r. V Krajowych Zawodach Szybowcowych w Inowrocławiu zajął 23 miejsce (brał udział tylko dwa dni w zawodach). Został natomiast zwycięzcą VI Krajowych Zawodów Szybowcowych w 1938 r., przeprowadzonych w Masłowie. Dnia 16 lipca 1938 r. ustanowił rekord krajowy w przelocie docelowym Masłów — Inowrocław wynoszącym 270,2 km. Piękny sukces odniósł w rozegranych we Lwowie Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych ISTUS 1939, na których to zajął pierwsze miejsce.

Z dniem 1 stycznia 1939 r. objął stanowisko inspektora szybownictwa w ZG LOPP w Warszawie. 31 sierpnia został zmobilizowany do wojsk lotniczych jako podporucznik-pilot. W ramach ewakuacji oddziałów przybył do Rumunii, gdzie dostał się do obozu wojskowego. Stamtąd jednak uciekł i przez Jugosławię i Włochy przybył do Francji. Odkomenderowany do północnej Afryki, przez kilka miesięcy zatrudniony był jako istruktor-pilot w szkole lotniczej w Rabacie. Po upadku Francji przedostał się do Anglii. Tam po ukończeniu z piątą lokatą szkoły instruktorów w Upavan pracował przez dwa lata jako instruktor i dowódca eskadry szkolnej w szkole pilotów w środkowej Anglii.

Z kolei przeniesiono go do Instytutu Doświadczalnego w Farnborough. Jako pilot doświadczalny uczestniczył tam w lotach eksperymentalnych szybowców transportowych. Pod koniec 1943 r. skierowany został do polskiej jednostki lotnictwa transportowego w północnej Afryce. Miał wówczas stopień majora lotnictwa RAF i był dowódcą polskiej jednostki Transport Command. Na tym stanowisku kierował dostawą różnych typów samolotów z terenu Anglii na Bliski i Daleki Wschód.

W 1945 r. rozpoczął studia w zakresie handlu zagranicznego w Londynie (The Polytechnic Institute of Export). Trudności materialne uniemożliwiły mu ukończenie studiów i w 1947 r. powrócił do kraju. Przez kilka miesięcy pracował w Departamencie Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji. Zajmował stanowisko radcy w wydziale sportu lotniczego. W 1949 r. przeniósł się do Spółdzielni Jedność Łowiecka. Był w tym okresie autorem wielu opracowań, broszur, instrukcji, prospektów i artykułów w wydawnictwach branżowych.

W latach od 1956 do 1967 r. zatrudniony był w Centralnym Zespole Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie.

Pracował jako starszy pilot. Ponadto pełnił kolejno obowiązki kierownika działu zaopatrzenia, instruktora i zastępcy szefa wyszkolenia.

Ogółem wylatał na samolotach ponad 7 000 godzin na 54 typach samolotów jedno-, dwu- i czterosilnikowych. Wykonał ponad 1 000 transportów sanitarnych.

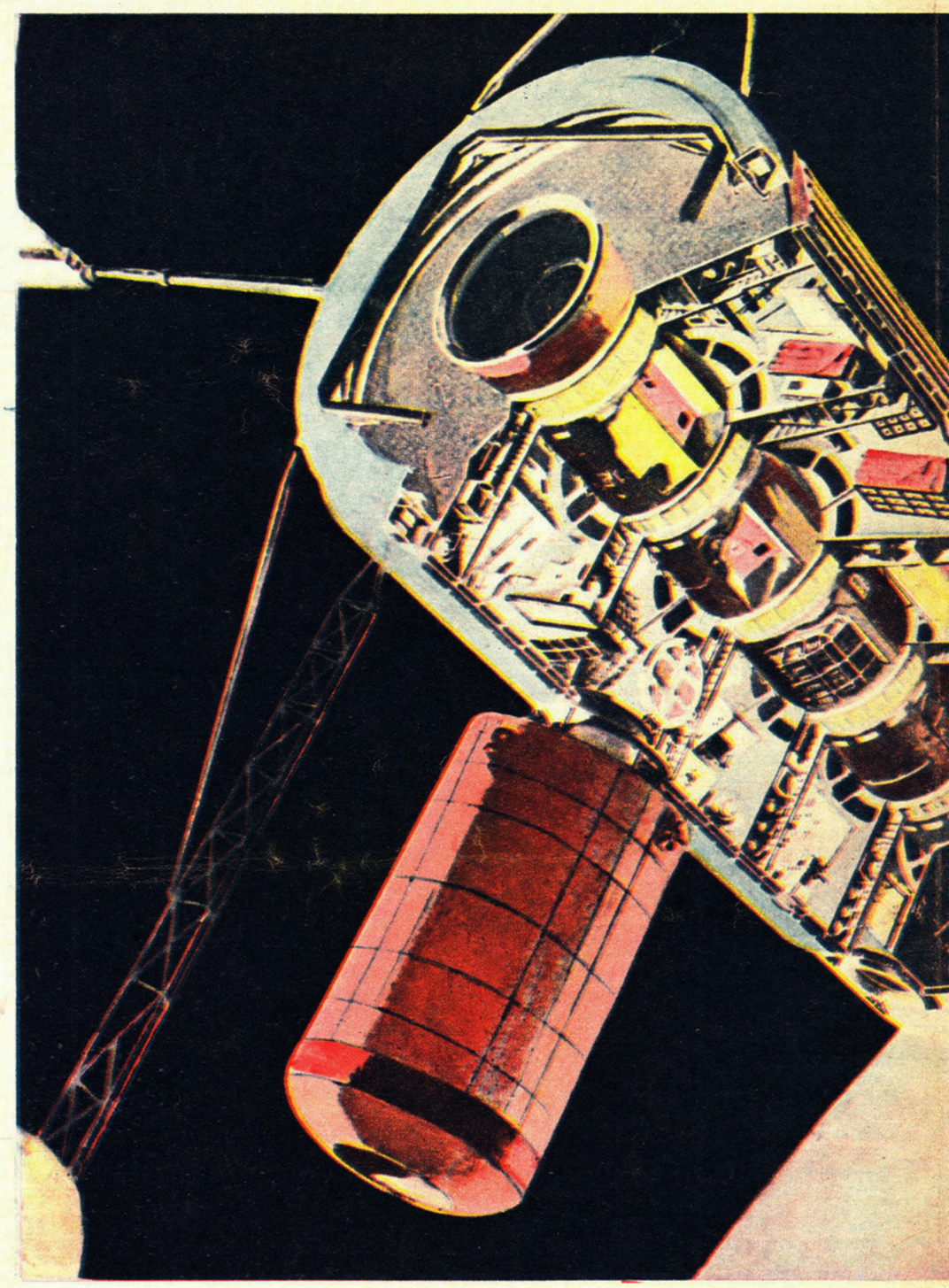
Za osiągnięcia w czasie wojny uzyskał wiele odznaczeń polskich, angielskich i francuskich. Uchwałą Rady Państwa PRL z dnia 17 września 1965 r. otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Honorowy członek Aeroklubu Warszawskiego, członek Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa (wiceprezes). Zasłużony Działacz Lotnictwa Sportowego.

(m)

kosmiczne las

OD dłuższego już czasu trwają rozważania, co należy uczynić, aby opanowywaniu Księżyca przez ludzi nadać charakter stały. W ten właśnie sposób powstały przed laty amerykańskie projekty STEM, ALSS, LESA, a ostatnio — LASS i LASSO. Choć na razie nie wiadomo, czy i w jakiej kolejności będą one realizowane, to jednak warto się z nimi zapoznać, gdyż opierają się na już istniejących środkach technicznych, tzn. na rakiecie nośnej „Saturn-V" i statkach kosmicznych „Apollo-LM", oczywiście odpowiednio przystosowanych do nowych zadań. Tym samym nie mają one charakteru niedorzecznych (a w każdym razie bardzo naiwnych, bo geomorfizujących) mrzonek o księżycowych miastach nakrytych szklanymi kopułami. Są to pomysły celowe, przystosowane do warunków księżycowych, całkowicie realne technicznie, a przy tym nienadmiernie trudne i kosztowne.



Najprostszy, ale i najskromniejszy jest projekt STEM (Postojowy Zespół Wyprawowy). Ma to być zwykły statek wyprawowy LM, tyle że bardziej obficie wyposażony, w wyniku czego dwaj selenonauci, którzy w nim przybędą na Księżyc, będą mogli przebywać tam nie przez 2 doby, ale przez 3 do 7. Oczywiście pociągnie to za sobą konieczność zwiększenia udźwigu rakiety nośnej „Saturn-V" (być może nawet o 50 procent), co jednak wbrew pozorom nie będzie czymś niezwykłym, gdyż dobrze wiemy, że udźwig rakiet nośnych po kilku latach eksploatacji staje się w wyniku różnych ulepszeń znacznie większy niż bezpośrednio po ich oddaniu do użytku.

Nie wydaje się jednak, aby projekt STEM uznany został za zadowalający i miał stanowić następny etap opanowywania Księżyca. Znacznie większe szanse realizacji ma projekt ALSS (Księżycowy System Wspierający Apollo). Ma to być gruntownie przekonstruowany statek wyprawowy LM. Statek ten zostanie przede wszystkim pozbawiony rakiety umożliwiającej wzlot z Księżyca, dzięki czemu można będzie wydatnie zwiększyć rozmiary kabiny i zakres jej wyposażenia. ALSS ma umożliwiać 2 ludziom pobyt na Księżycu w okresie 14 do 60 dób. Byłby on dostawiony na powierzchnię Księżyca bez załogi przez rakietę „Saturn-V", a jego dwaj mieszkańcy przybyliby w odrębnym zespole „Apollo-LM", uniesionym z Ziemi w znany z wielu opisów sposób przez rakietę „Saturn-V". Następnie powróciliby oni w statku LM do krążącego wokół Księżyca ruchem satelitarnym statku „Apollo", a w nim — na Ziemię.

Jeszcze lepsze rozwiązanie może stanowić przebudowanie samego statku „Apollo", przede wszystkim przez pozbawienie go zespołu wyprawowego LM, pancerza aerodynamicznego i spadochronów oraz zwiększenie rozmiarów kabiny i zakresu jej wyposażenia. Tak przekonstruowana kabina byłaby dostarczona na Księżyc bez załogi, przy pomocy rakiet „Saturn-V". Służyłaby tam jako pomieszczenie mieszkalne dla 2—4 selenonautów, którzy by do niej przybyli w jednej lub dwóch wyprawach zespołu „Apollo-LM" unoszonych z Ziemi przez rakiety „Saturn-V". Ta wersja księżycowego urządzenia mieszkalnego nazwana została LESA (Księżycowy System Badawczy dla Apollo) i do niedawna miała największe szanse realizacji. W porównaniu z poprzednimi wersjami byłoby to znacznie większe i bardziej komfortowe pomieszczenie mieszkalne, przy czym jego wysłanie na Księżyc nie byłoby trudniejsze, bo również odbywałoby się przy pomocy rakiety „Saturn-V".

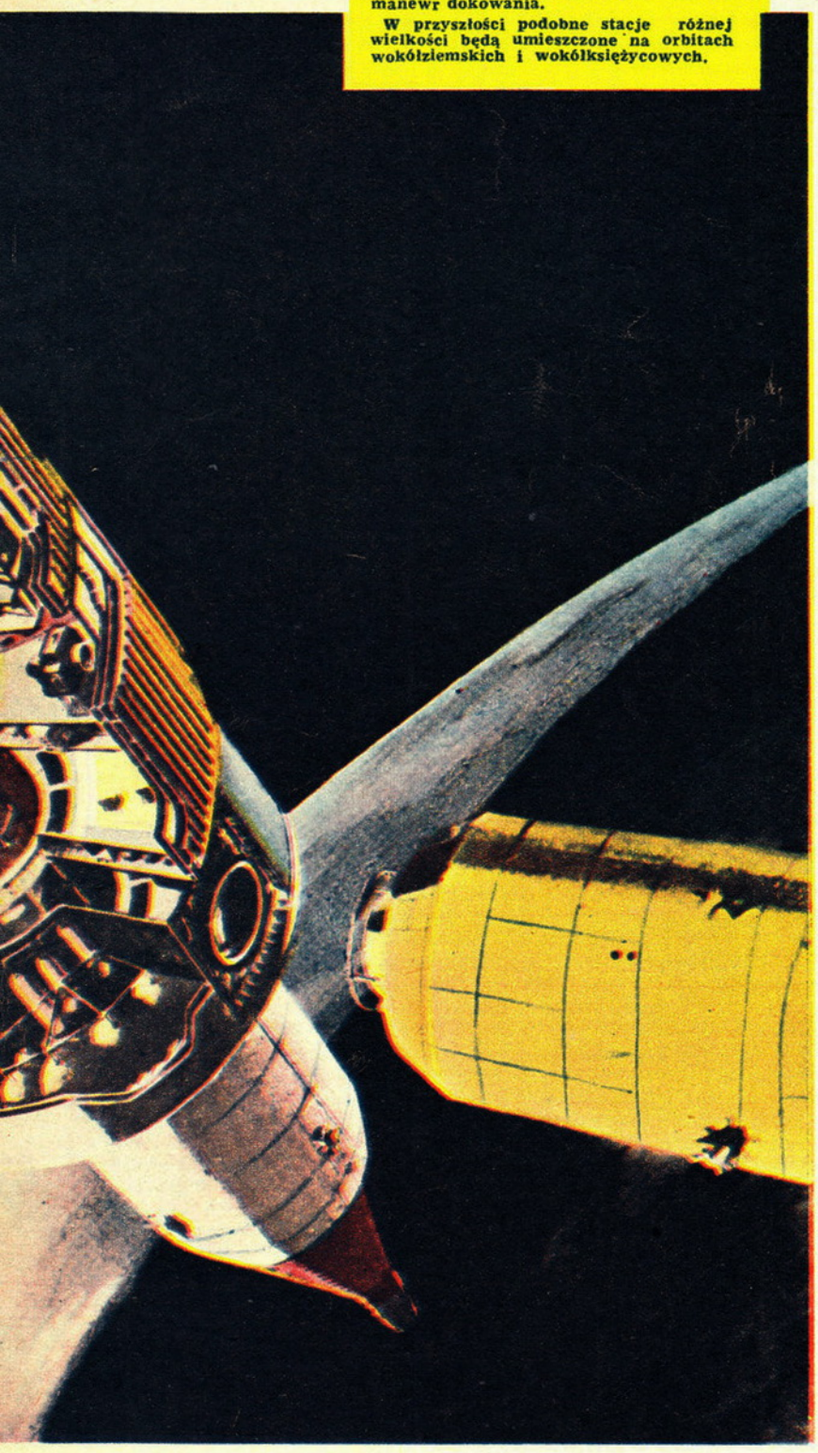
Uważa się, że LESA mogłaby umożliwiać pobyt ludzi na Księżycu w okresie 90 do 130 dób, a więc stanowić już podstawę do budowy na nim niewielkich osad — baz naukowych. Wysyłano by mianowicie ku określonemu miejscu powierzchni Księżyca rakietami „Saturn-V" kilka lub nawet kilkanaście takich pomieszczeń i ustawiano by je później ciasno tuż obok siebie, łącząc szczelnymi korytarzami przejściowymi. Pamiętać trzeba, że wszystkie urządzenia mają na Księżycu ciężar 6 razy mniejszy niż na Ziemi. Jeśli więc LESA miałaby nawet masę 12 000 — 18 000 kg, to na Księżycu miałaby ciężar tylko 2 000 — 3 000 kg, a więc możliwy do uniesienia ręcznym dźwigiem i nadający się do przetoczenia na lekkiej platformie.

Wymienione wyżej projekty są już nieco „przestarzałe", bo powstały przed... kilku laty. Ale są dwa nowe: LASS i LASSO, oparte o odmienną zasadę. Jeśli poprzednio opisane projekty zakładały przebudowę statku „Apollo" lub LM, to nowe zakładają przystosowanie do zamieszkania ostatniego członu (S4B) rakiety nośnej „Saturn-V", mającego 17,7 m długości i 6,5 m średnicy (a więc znacznie większego niż poprzednie opisane pomieszczenia). Właśnie takie wykorzystanie członu kryje się w skrócie LASS (Księżycowe Wykorzystanie Zużytego Członu).

Projekt ten zakłada, że w ostatnim członie rakiety nośnej „Saturn-V" umieszczono by wyposażenie, umożliwiające wykorzystanie tego członu do zamieszkania po zużyciu paliwa (ciekłego wodoru) i utleniacza (ciekłego tlenu). Tak przystosowana rakieta poleciałaby ku Księżycowi bez jakiegokolwiek innego obciążenia, po czym jej ostatni człon, wykorzystując resztki zawartych w nim składników mieszanki paliwowej, wylądowałby miękko na Księżycu stając się bazą mieszkalną.

Nie trzeba bliżej wyjaśniać, że ze wszystkich opisanych projektów właśnie ten jest najbardziej frapujący. Dotychczas ostatni człon rakiety nośnej, po wypełnieniu przez nią zadania, marnuje się zupełnie

SO



Tak ma wyglądać opracowywana obecnie stacja orbitalna przeznaczona do długotrwałego pobytu w Kosmosie dla 12 osób. Żywotność stacji ma wynosić 10 lat. Załoga będzie się wymieniała. Na rysunku pokazano stację w chwili gdy dotarły do niej dwa statki zaopatrzeniowe z Ziemi. Jeden z nich przeprowadza właśnie manewr dokowania.

W przyszłości podobne stacje różnej wielkości będą umieszczone na orbitach wokółziemskich i wokółksiężycowych.

bezużytecznie. Tutaj zaś człon ten nie tylko by się nie zmarnował, ale stanowiłby największe w ogóle urządzenie mieszkalne, jakie można by przenieść przy pomocy rakiety „Saturn-V" na Księżyc. A więc możliwości tej rakiety zostałyby wykorzystane w nie dającym się już przekroczyć stopniu. Jednocześnie i ilość dostarczonego na Księżyc we wnętrzu S4B wyposażenia byłaby największa, dlatego że obliczono by ją tak, aby całkowicie wykorzystać możliwości nośne rakiety „Saturn-V".

Mieszkańcy umieszczonego na Księżycu członu S4B przybywaliby do niego w normalnych wyprawach zespołu „Saturn-V — Apollo-LM". Nie zakłada się przy tym, że mieliby oni przebywać na Księżycu szczególnie długo, gdyż obecnie określa się ten czas na ok. 14 dób. Wydaje się jednak, że w przypadku, gdyby doszło do realizacji projektu LASS, to czas pobytu selenonautów na Księżycu byłby znacznie dłuższy.

Oczywiście, dla umożliwienia lądowania na Księżycu członu S4B trzeba by dokonać pewnych jego modyfikacji, a mianowicie wyposażyć go w cztery podpory (którymi wsparłby się o powierzchnię Księżyca), wysokościomierz radarowy oraz w samoczynne urządzenia komputerowe i sterownicze. Obecnie uważa się, że napędzający człon silnik J2 nie będzie się nadawał jako silnik hamujący, umożliwiający miękkie lądowanie na Księżycu. Do tego celu trzeba będzie dodać do członu dwa silniki RL 10. Wydaje się jednak, że gdyby miało dojść do realizacji projektu LASS, to raczej dążyć się będzie do wykorzystania silnika J2. W ten sposób można się będzie obyć bez dodatkowego obciążenia w postaci silników RL 10, a zamiast nich wziąć jakieś wyposażenie użytkowe.

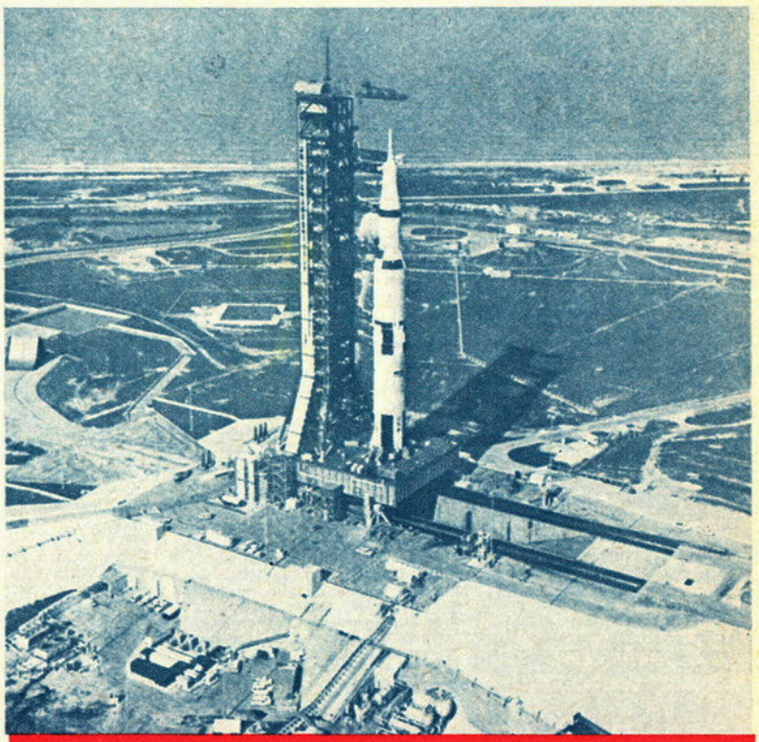
Program LASSO opiera się na tej samej zasadzie — tzn. na wykorzystaniu ostatniego członu rakiety „Saturn-V" jako bazy mieszkalnej, ale nie na powierzchni Księżyca, a jako sztucznego księżyca Księżyca krążącego w odległości 160 km od jego powierzchni. Skrót LASSO, to Księżycowe Wykorzystanie Zużytego Członu na Orbicie. Obecnie opracowano dwie wersje programu LASSO.

1. W ruch satelitarny wokół Księżyca byłby wprawiany człon S4B, przymocowany do niego człon łącząco-przejściowy i znajdujący się na końcu statek „Apollo" pozbawiony jednak statku wyprawowego LM. Dla wprawienia całego urządzenia w ruch satelitarny wokół Księżyca wykorzystano by silnik rakietowy statku „Apollo". Selenonauci badaliby Księżyc, krążąc wokół niego przez 30 dób i nie opuszczając się na jego powierzchnię. Wykorzystywaliby oni w tym czasie jako pomieszczenie mieszkalne wnętrze członu S4B, do którego dostaliby się przez człon przejściowy. Po wykonaniu swego zadania selenonauci powróciliby na Ziemię w statku „Apollo".

2. W wokółksiężycowy ruch satelitarny zostałby wprawiony człon S4B (przy użyciu resztek składników mieszanki paliwowej i silnika J2) i przymocowane do niego dwa statki wyprawowe LM (bez załogi). Następnie do urządzenia tego przybyliby zespołem „Saturn-V — Apollo-LM" trzej selenonauci i dokonali manewru spotkania i przyłączenia się do niego. Wykorzystując jako bazę mieszkalną człon S4B, mogliby oni krążyć wokół Księżyca przez 30 dób, a w tym czasie zrealizowaliby trzy wyprawy na powierzchnię Księżyca w posiadanych do dyspozycji trzech statkach LM. Selenonauci powróciliby na Ziemię w statku „Apollo".

Pisząc o wykorzystaniu członu S4B jako pomieszczenia mieszkalnego na Księżycu lub w jego pobliżu, należy jednak dodać, że wymagać to będzie rozwiązania przez konstruktorów nadzwyczaj trudnego problemu długotrwałego przechowywania w czasie lotu kosmicznego ciekłego wodoru. Na razie bowiem ta nadzwyczaj lotna substancja daje się przechowywać w zbiorniku członu S4B nie dłużej niż przez kilka godzin, podczas gdy w przypadku wykorzystania członu na Księżycu (lub w jego sąsiedztwie) zbiorniki będą musiały zachować odpowiednią ilość ciekłego wodoru przez prawie trzy doby. Dlatego że, jak już wyjaśniłem, silnik tego członu będzie musiał być uruchamiany w sąsiedztwie Srebrnego Globu, a tyle czasu trwa lot na trasie Ziemia — Księżyc.

Dr inż. ANDRZEJ MARKS



Zespół startowy 39 w ośrodku kosmicznym Kennedy CS. Wyżej: Rakieta nośna „Saturn-V" na ruchomej płycie startowej 40 x 49 m. Wieża zasilająca płyty ma wysokość 135 m. Niżej: Hala montażowa i kontrolna o wymiarach — 158 x 218 m i wysokości 160 m. W głębi — rakieta „Saturn-V" na płycie startowej.

OJCIEC I CÓRKA

Piękna blondynka, 21-letnia Heather Angus, jest stewardessą brytyjskich linii BEA i otrzymała tytuł najpiękniejszej i najmilszej stewardessy tych linii. Pilotem, któremu Heather podaje w czasie lotu filiżankę kawy, jest Anthony Angus... ojciec sympatycznej Heather. Lecą właśnie odrzutowym „Tridentem" do Shannon w Irlandii.

SPORT SPADOCHRONOWY

● **Na lotnisku** Marana odbyły się mistrzostwa spadochronowe USA na rok 1969. Cztery dni przeznaczone były na wykonywanie skoków treningowych — oczywiście z obowiązkiem opłaty za każdy skok. I tak np. koszt skoku z 1000 m wynosił 2 dolary, z 2 000 m — 3 dolary. Przed rozpoczęciem mistrzostw każdy zawodnik obowiązany był wpłacić organizatorom 75 dolarów. W mistrzostwach wzięło udział 220 zawodników, w tym 40 kobiet. Rozgrywano tylko konkurencje w skokach indywidualnych, takie jakie obowiązują na mistrzostwach świata. Każdy z zawodników miał do wykonania 10 skoków na celność lądowania i 5 skoków na ocenę stylu figur wykonywanych podczas spadania. Jako samoloty do wywożenia skoczków służyło 5 maszyn Cessna-206. Mistrzostwa wykazały wyrównany wysoki poziom czołowej grupy finalistów. Tytuł mistrza USA wywalczył Lowe, tytuł mistrzyni — Huddleston.

SPORT SAMOLOTOWY

● **Na mistrzostwach** NRD w akrobacji samolotowej, jakie odbyły się w Gera, zwyciężył po raz trzeci Peter Kahle, przed Erwinem Bläske i Günterem Börnerem. Wśród kobiet tytuł mistrzowski zdobyła Monika Fleck-Schösser, przed Margit Uhlig i Angeliką Oschmann-Paul. Wszyscy zawodnicy latali na samolotach Zlin-526.

● **Francuski** pilot Jean Leborgne odbył na samolocie „Rallye-Club" wieloetapowy lot z Paryża do Vientiane, stolicy Laosu. Czas lotu wyniósł 17 dni, z czego na sam lot wypadło 78 godzin. Trasa wiodła przez Włochy, Grecję, Turcję, Syrię, Irak, Bahrein, Pakistan, Indie i Burmę.

LOTNICTWO GOSPODARCZE

● **W Gera** (NRD) radziecka centrala eksportu sprzętu lotniczego „Aviaexport" urządziła pokaz uniwersalnego śmigłowca Ka-26. Pilot doświadczalny Jewdokimow demonstrował wielką zwrotność śmigłowca i jego operatywność w czasie opylania. Strona niemiecka zainteresowana jest w kupnie tego typu śmigłowców, które mogą być także używane jako pasażerskie, sanitarne, transportowe i do wielu innych celów. Na początek — przewidziany jest zakup dwóch Ka-26.

NIEZWYKŁY KLUB

Jako gondola wielkiego balonu typu „Montgolfier" może również służyć... stary samolot, zamieniony na klubokawiarnię! Rzecz dzieje się we Francji, w Fontenay-Tresigny.

PRZEMYSŁ

● **Radziecki** turbośmigłowy samolot pasażerski Be-30 (14 pasażerów) znajduje się w stadium ostatnich prób państwowych. Prędkość średnia samolotu — 460 km/h, rozbieg — 250 m, dobieg — 130 m.

● **Dwie** francuskie firmy — Sud Aviation i Nord Aviation — budują obecnie 13-miejscowy krótkodystansowy samolot pasażerski o napędzie odrzutowym SN-600 „Corvette".

● **Na samolocie** „Comet-4C" wypróbowywany jest laserowy wysokościomierz, wyprodukowany przez firmę angielską „Elliott Space and Weapons Research Laboratory", odznaczający się wielką dokładnością pomiaru.

● **Angielskie** zakłady BAC sprzedały dotychczas ogółem 188 dwusilnikowych samolotów komunikacyjnych „One Eleven". 45% tej liczby — to samoloty sprzedane liniom zachodnioeuropejskim.

● **Nowe** poważne opóźnienia występują w budowie amerykańskiego naddźwiękowego samolotu pasażerskiego, której mają się podjąć zakłady Boeing. Ma to ścisły związek z decyzją prezydenta Nixona, nakazującą redukcję kredytów z budżetu 1971 roku przeznaczonych na budowę tego samolotu. Przewiduje się, iż pierwsze próby w locie nowego samolotu odbędą się nie wcześniej niż w roku 1973.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **Holenderskie** samoloty pasażerskie F-27 „Friendship" mają na świecie stały zbyt. Sprzedano dotychczas 525 tego typu maszyn, z czego 329 wyprodukowano w zakładach Fokkera, a 198 w amerykańskich zakładach Fairchild Hiller.

● **Długość** tras regularnej komunikacji pasażerskiej kilku zachodnich towarzystw przedstawia się następująco: BOAC (W. Brytania) — 250 300 mil, „Air France" (Francja) — 217 000 mil, TWA (USA) — 197 200 mil, KLM (Holandia) — 160 700 mil, „Lufthansa" (NRF) — 144 600 mil.

● **Piątym** towarzystwem zagranicznym, które uzyska od władz radzieckich prawo uruchomienia transsyberyjskiej linii lotniczej, są holenderskie linie KLM. Poprzednio prawa takie otrzymały: „Japan Air Lines", „Air France", BOAC i SAS. Linia SAS Kopenhaga — Moskwa — Tokio uruchomiona zostanie już w marcu br.

● **Jugosłowiańskie** linie JAT zamówiły w zakładach McDonnell — Douglas 5 samolotów DC-9 w wersji „30", mogącej zabrać na pokład 115 pasażerów. Samoloty te obsługiwać będą trasy JAT w Europie i na Bliski Wschód.

● **Włoska** „Alitalia" skieruje swe pierwsze dwa olbrzymie Boeingi-747: na trasę Rzym — Nowy Jork w dniu 5 czerwca i Mediolan — Nowy Jork, 16 lipca.

● **Brytyjskie** linie BEA przewiozły ogółem w 1969 roku 8 312 571 pasażerów, a więc o 9,9% więcej niż w roku 1968.

● **Samoloty** australijskich linii wewnątrzkrajowych przewiozły w 1969 roku 5,9 mln. pasażerów, co oznacza wzrost o 12,7% w stosunku do roku 1968.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Libia** zakupiła we Francji 50 samolotów „Mirage 5", 30 — „Mirage 3E" i 20 „Mirage 3B i R". Dostawa tych maszyn nastąpi w roku 1974.

● **Zakupione** przez lotnictwo Iranu we włoskich zakładach Agusta śmigłowce Agusta Bell AB-204B i AB-205 odbyły lot transportowy do Teheranu. Maszyny pilotowane były przez pilotów irańskich i amerykańskich. Trasa lotu, pokonywana przez grupy złożone z 5—6 śmigłowców każda, mierzyła ogółem 4 120 km i podzielona została na 10 etapów. Długość najkrótszego etapu wynosiła 180 km (Triest — Zagrzeb), najdłuższego 700 km (na terenie Turcji).

● **Z końcem** 1970 roku rozpocznie się dostawa dla zachodnioniemieckiej Bundeswehry 121 samolotów „Skyservant", zamówionych w zakładach Dorniera.

SŁAWNI LOTNICY

Ivan Pawłow

Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego Iwan Pawłow urodził się w niewielkiej miejscowości Kustan. W młodzieńczych latach swego życia marzył o zawodzie metalurga. Po ukończeniu szkoły podstawowej rozpoczął naukę w Technikum Przemysłowym. W 1939 roku został członkiem aeroklubu. Od tego czasu wszystkie jego dotychczasowe zamierzenia zeszły na dalszy plan. Przede wszystkim — pragnął nauczyć się latać. Wkrótce też przekonał się, że nie wyobraża sobie życia bez latania i bez lotnictwa.

Po uzyskaniu uprawnień pilota samolotowego wstąpił do Wojskowej Szkoły Pilotów. Kiedy rozpoczęła się wojna z Niemcami hitlerowskimi, Pawłow uczył się jeszcze w szkole lotniczej. Podczas pierwszego lotu bojowego — był wtedy sierżantem pilotem — gdy zobaczył w powietrzu samoloty wroga, zapragnął przystąpić do walki. Zadanie, które mu powierzono, dotyczyło wykonania zdjęć określonego obiektu. Przeżył wtedy ogromną rozterkę duchową: wykonywać zadanie czy walczyć. Przełamał się jednak wewnętrznie i wykonał zadanie. Latał wówczas na samolocie Il-2.

Wkrótce też otrzymał za zasługi bojowe awans oraz odznaczenia. Po pewnym czasie ponownie awansowano go, tym razem do stopnia porucznika-pilota oraz na stanowisko dowódcy zwiadu lotniczego. Przyjęty też został do partii.

Pewnego dnia Pawłow otrzymał zadanie zniszczenia nieprzyjacielskiej kolumny samochodów. Rozkaz wykonał bez zarzutu. Innego dnia przeprowadził brawurowy nalot z wysokości trzydziestu metrów na wielki skład amunicji wroga, który wyleciał w powietrze. Dnia 5 lutego 1944 roku, po powrocie z lotu bojowego dowiedział się, że Prezydium Rady Najwyższej ZSRR przyznało mu tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

Jeszcze w czasie wojny Pawłow odwiedził swoje rodzinne strony, gdzie spotkał się na wiecach i zebraniach z miejscowym społeczeństwem. Opowiadał wtedy o walkach i zwycięstwach nad nieprzyjacielem. W lutym 1945 roku otrzymał po raz drugi tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. Był wtedy kapitanem pilotem gwardii.

Do 9 maja 1945 roku Pawłow wykonał 250 lotów bojowych, zniszczył 15 czołgów, 80 samochodów, 60 przyczep ze sprzętem bojowym, 3 wielkie składy amunicji, 26 dział przeciwlotniczych oraz 3 samoloty myśliwskie. (m)

RÓŻNE

● **Jak donosi** amerykańskie pismo „Flight Magazine", z końcem roku 1969 na świecie znajdowało się w użyciu 1 145 dwusilnikowych dyspozycyjnych samolotów odrzutowych. Największą grupę z tej liczby stanowią samoloty „Learjet" — 245 sztuk.

LOTNISKO W GIBRALTARZE

Tak wygląda fragment lotniska w Gibraltarze, z którego właśnie wystartuje brytyjski turbośmigłowy samolot pasażerski „Vanguard". Widoczna jest słynna gibraltarska skała, widoczna dobrze z przepływających cieśninę statków. Zdjęcia: BEA

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

▲ Pierwsze tegoroczne mistrzostwa szybowcowe mamy za sobą. Wyścig do Marfy już się rozpoczął. W pierwszych dniach stycznia rozegrano mistrzostwa Południowej Afryki, z udziałem licznej ekipy z Niemieckiej Republiki Federalnej. Piloci z NRF odnieśli wielki sukces, ponieważ ich ubiegłoroczny mistrz Wolfgang Gross zwyciężył na BS-1 w klasyfikacji ogólnej. Mistrzem Płd. Afryki został Heini Heiriss na AS-W 12, a trzecie miejsce zajął Maurice Jackson na BJ-4. Różnice w punktacji były następujące: 1. Gross — 6 627, 2. Heiriss — 6 568, 3. Jackson — 6 554, 4. Cole — 6 171, 5. Biggs — 6 105 pkt.

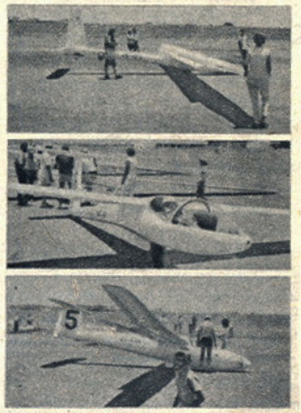
Do Południowej Afryki ekipa NRF dostała się drogą lotniczą przez Akrę. Podróż była krótka i wygodna. Na miejscu piloci NRF byli już dziesięć (!) dni przed otwarciem mistrzostw, mieli więc czas na trening.

W czasie mistrzostw rozegrano siedem konkurencji o długości 200—600 km. Warunki atmosferyczne były tego rodzaju, że m. in. Gross pobił rekord NRF na trasie trójkąta 500 km wynikiem 114,5 km/h. Podstawa chmur wahała się w granicach 3 000 — 3 500 m. W mistrzostwach wzięło udział 36 zawodników.

Najbardziej interesującą konkurencją był przelot docelowo-powrotny do punktu wyznaczonego przez pilota. Planowane odległości sięgały 600 km.

Na zdjęciach poniżej najciekawsze szybowce mistrzostw Płd. Afryki. Od góry: BJ-4, AS-W 12 i BJ-2.

(Foto: „D. Aerokurier")



„PINOKIO - 2"

Model wyścigowy klasy F-2C

Konstruktor:

WALDEMAR SALACH
Aeroklub Warszawski

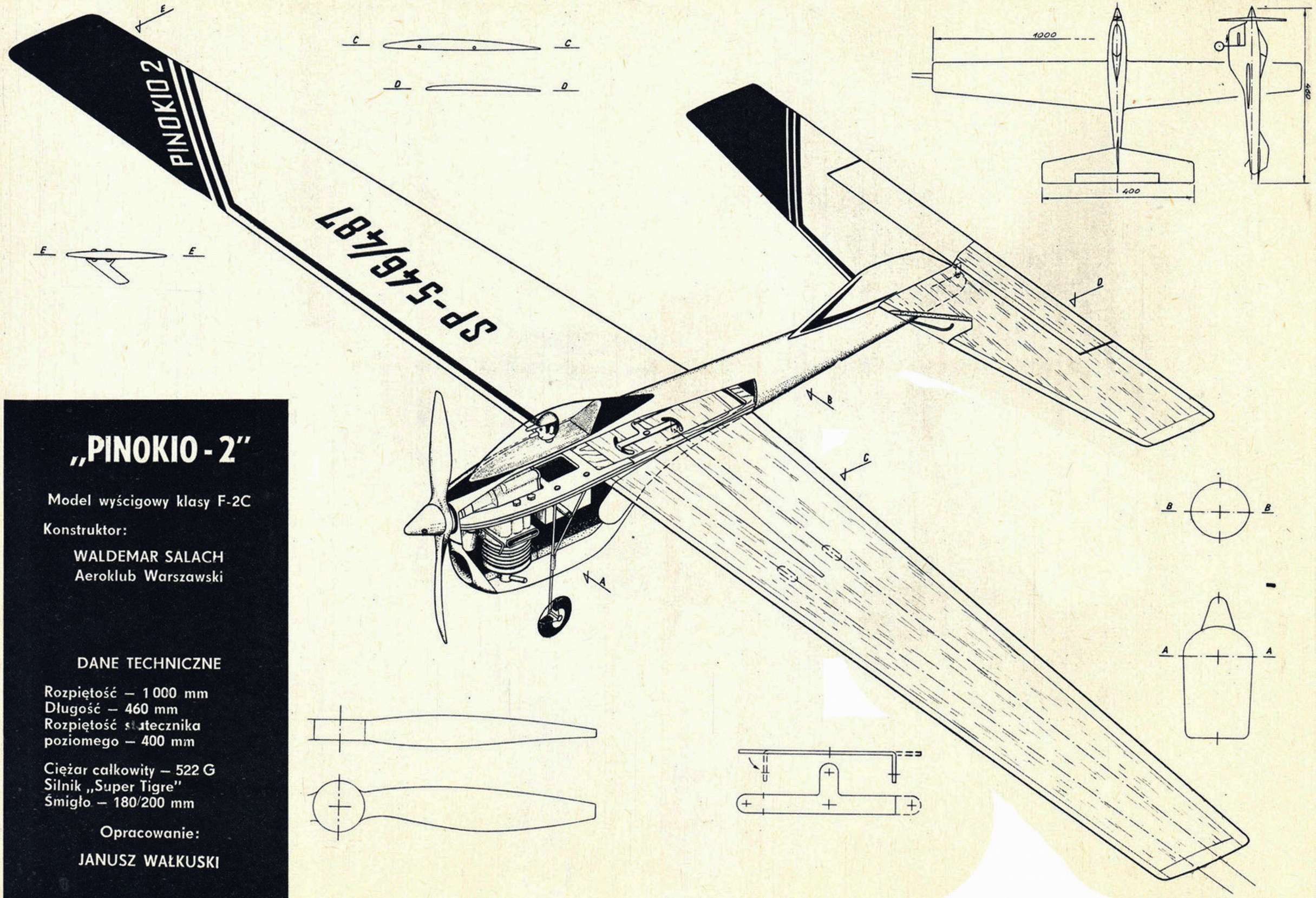
DANE TECHNICZNE

Rozpiętość — 1 000 mm
Długość — 460 mm
Rozpiętość statecznika poziomego — 400 mm

Ciężar całkowity — 522 G
Silnik „Super Tigre"
Śmigło — 180/200 mm

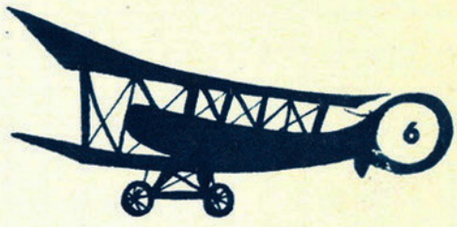
Opracowanie:

JANUSZ WAŁKUSKI



W kolejnym odcinku wspomnień popularny pisarz lotniczy Janusz Meissner przedstawia interesującą historię swej współpracy z realizatorami filmu lotniczego pod tytułem „Gwiaździsta Eskadra". Reżyserował go nieżyjący już Leonard Buczkowski, twórca wielu filmów powojennych.

WAR W PODESZWACH



JANUSZ MEISSNER

W Stanach Zjednoczonych i w Europie zachodniej powstały wytwórnie, które produkują filmy. U nas do zrealizowania filmu powstaje efemeryczna „wytwórnia". Odbywa się to mniej więcej w ten sposób: najpierw reżyser zamawia u jakiegoś autora scenariusz, lub ściślej — szkic scenariusza, po czym stara się znaleźć kapitalistów, którzy zaryzykują udziały na realizację filmu. Udziałowcami są zwykle kupcy hurtowi, przedsiębiorcy różnego autoramentu, drobni fabrykanci, właściciele stołecznych i prowincjonalnych kin, prywatnych małych banków itp. Zawierają spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością i wpłacają niewielkie wkłady w gotówce, a resztę — wekslami. Każdy z nich stawia warunki, które — jego zdaniem zapewnią przyszłemu dziełu Dziesiątej Muzy powodzenie na ekranach: w filmie musi grać Smosarska, Malicka, Węgrzyn, Dymsza, Sawan lub Bodo. (Jeżeli akurat dla którejś z gwiazd nie ma odpowiedniej roli — nic prostszego, jak ją dopisać zmieniając scenariusz!). Muszą być szwoleżerowie albo dansing z atrakcjami artystycznymi, albo rewia, albo wyścigi konne, albo Jan Kiepura, albo Święto Morza, albo jeszcze coś innego.

Gdy już obsada aktorska i wszystkie szczegóły zostały uzgodnione, zaczynają się zdjęcia, a gdy film jest w połowie zrealizowany, okazuje się, że jego koszt wyniesie dwukrotnie więcej niż przewidywali udziałowcy. Reżyser i kierownik produkcji wiedzieli o tym od początku, ale wspólnicy nie chcieli zbytnio ryzykować. Teraz — muszą, bo w przeciwnym razie cały interes zrobi klapę. Więc po odpowiedniej awanturze, po kłótniach i targach znów wystawiają weksle... Potem zdjęcia dobiegają końca, reżyser montuje taśmę, laboratorium „Sfinks" sporządza jej kopię i przy hucznej reklamie odbywają się uroczyste premiery — w Warszawie, w Łodzi, w Białymstoku, w Piotrkowie. Film zwykle przynosi duże dochody, więc wszyscy są zadowoleni, z wyjątkiem autora scenariusza, który po zmianach dokonanych przez reżysera nie poznaje swego utworu, oraz z wyjątkiem krytyków, których wymagania artystyczne przerastają ambicje twórców. „Wytwórnia" spełniła swoje zadanie i ulega likwidacji. Reżyser szuka nowego pomysłu i scenarzysty...

Wytwórnia Klio-Film (Marszałkowska, róg Hożej) w niczym nie przypomina gigantów z Hollywood, ale wyprodukowała już parę filmów, posiada stały lokal biurowy i podobno zaczyna się liczyć w polskiej kinematografii. Jednym z reżyserów pracujących dla tego przedsiębiorstwa jest Leonard Buczkowski, twórca filmu „Szaleńcy" (o legionistach I Brygady). Ukończył niedawno swój następny film „Rapsodia Bałtyku", a teraz szuka autora, który napisałby scenariusz o lotnikach. Ponieważ jestem jedynym autorem, który zna ten temat od strony fachowej, nie mając innego wyboru, zwraca się do mnie.

Nie bardzo mam czas i ochotę na coś takiego. Po pierwsze za dwa dni zaczynam urlop: jedziemy z chłopcami do Gdyni. Po wtóre nie mam pojęcia, jak się pisze scenariusze. Po trzecie nie wiem, jakiego zażądać honorarium.

Ponieważ jednak reżyser nie daje się łatwo spławić, obiecuję, że postaram się w ciągu miesiąca wakacji napisać szkic, który potem wraz z nim opracuję. Honorarium? 1500 złotych.

Pewnie powiedziałem za mało, bo nawet okiem nie mrugnął, więc prędko dodaję, że przed rozpoczęciem pracy chciałbym otrzymać 500 zł zaliczki.

Z tym będzie trudniej, bo „środki finansowe uruchamia się dopiero po zatwierdzeniu scenariusza do realizacji". Aha! A jeżeli producenci nie zatwierdzą? Buczkowski ręczy, że zatwierdzą. Ale ja przecież nie wiem, ile warte jest to poręczenie... Musiałbym mieć przynajmniej jakąś umowę na ten scenariusz. I jednak stanowczo obstaję przy zaliczce.

— Dobrze. Pomówię z dyrekcją. Może pan przyjdzie jutro do biura — powiedzmy o dwunastej?

Nazajutrz o dwunastej przychodzę do Klio-Filmu. Trzecie piętro, dwa odnajęte pokoiki: sekretariat i dyrekcja. Trzeba poczekać, bo jest kilku interesantów.

— A pan Buczkowski?

— Pan reżyser jest u dyrektora i już z nim mówił, tylko im przerwali ci z prowincji. Ale to nie potrwa długo.

Przez oszklone drzwi dobiegają mnie fragmenty głośnej rozmowy: ktoś targuje się o cenę wynajęcia „Szaleńców" — do kina w Przemyślu, nie mogą tam dojść do porozumienia, ktoś inny krytykuje grę aktorów w jakimś innym filmie.

— Sawan się panu nie podoba?! To kogo pan chce? Szekspira?

— Panie De, panie De, powiedz no pan, co to jest ta Respodnia Bałtyku?

— Nie żadna respodnia, tylko Rapsodia. Rapsodia Bałtyku. Bardzo dobre — nie?

— To co to jest ta Rapsodnia?

— To jest film o naszych dzielnych marynarzach. Popatrz pan tylko, kto tu gra!

— Rapsodnia — Rap-sodnia... Wisz pan co? To nie jest tytuł.

— Dlaczego to nie jest tytuł?

— Kto u nas w Łomży pójdzie na „Rapsodnie"? Żeby była „Katastrofa na Bałtyku", to ja rozumiem. Ale Rapsodnia?!

— To zamów pan sobie afisze z katastrofą. Nikt panu nie zabroni.

— Uj, panie De, dziecko pan jesteś? Co innego na opakowaniu, co innego w środku?!

— Sam pan jesteś dziecko! Przecież Buczkowski nie będzie dla pana dokręcał katastrofy! Bierzesz pan, czy nie?

— Ja się jeszcze namyślę.

Mały kramik z tandetną manufakturą w hali targowej... Nie mam zaufania do tego rodzaju przedsiębiorstw. Najchętniej bym stąd drapnął. Ale znakomitości z Przemyśla i z Łomży już wychodzą, a pan Buczkowski i kierownik produkcji kuszą dyrektora: ...pierwszy film lotniczo-wojenny... sensacja... minimalne koszty... bezpłatna współpraca naszego lotnictwa i wojska... żadnych gwiazd — tylko atrakcyjny temat... scenariusz popularnego autora... No, naturalnie trzeba mu dać tę zaliczkę... nakręcimy plenery we wrześniu...

Skusili go, przynajmniej tak dalece, że Klio-Film zawiera ze mną umowę i to z wyraźnym moim zastrzeżeniem, że w wypadku, gdyby scenariusz nie został przyjęty i zatwierdzony, zaliczka nie ulega zwrotowi.

— Dobrze, ale gdzie ta zaliczka?

— W przyszłym tygodniu...

— W przyszłym tygodniu będę w Gdyni, na urlopie.

— Nic nie szkodzi: przyjadę tam na kilka dni. I tak musimy omówić szczegóły scenariusza.

Nie bardzo w to wierzę i cała ta sprawa budzi we mnie coraz więcej wątpliwości: jak to? — poważna wytwórnia filmowa nie ma w kasie pięciuset złotych?! A może jeszcze się nie zdecydowali? Ale ostatecznie zostawiam sekretarce adres pensjonatu i — do zobaczenia! Przypuszczam, że producenci się rozmyślą, że reżyser nie zjawi się w Gdyni i że nic mi nie zakłóci spokojnego urlopu.

Owszem, reżyser zjawia się trzeciego dnia i znajduje mnie na plaży, właśnie w chwili gdy z pięcioletnim Andrzejem i dwuletnim Leszkiem kończę budować port, w którym będzie zakotwiczona flota wystrugana z sosnowej kory.

Muszę iść, później to dokończymy.

Potomstwo protestuje, ale mnie wzywa obowiązek pracy dla chleba...

Buczkowski wydaje mi się sympatyczny. Jego twarz o regularnych rysach oprócz wąsików ozdabiają duże brązowe, nieco wypukłe oczy, w których czai się uśmiech, a nad oczami ciemne, gęste brwi, szerokie czoło i falista czupryna. Robi wrażenie pogodnego optymisty, ma poczucie humoru i potrafi zjednywać sobie ludzką życzliwość.

Z niejakim zażenowaniem napomyka, że nie jest tu sam. Istotnie w dołku za piaszczystą wydmą spoczywa złotowłose dziewczę, które — jak się okazuje — ma zadebiutować w naszym filmie: panna Baśka. O. To zdrobnienie przywodzi na myśl młodą jałówkę, lub cielątko. Ładne, nieśmiałe i trochę niedomyte cielątko.. Wątpię, czy przyszły debiut zapewni jej sławę, lub przynajmniej utoruje drogę do gwiazd polskiego filmu.

Ale chyba za wcześnie na wszelkie przewidywania: nie mam nawet żadnej koncepcji scenariusza, więc tę właśnie sprawę najogólniej omawiam z Buczkowskim.

Akcja ma być sensacyjna, wartka, z napięciem dramatycznym, z jakimś porwaniem, pościgiem, z niebezpieczną przygodą, a wszystko to na tle działań bojowych eskadry lotniczej. Dużo zdjęć plenerowych, walka powietrzna, wielka bitwa z udziałem kawalerii, piechoty i artylerii.

— Niech pan się nie liczy z trudnościami technicznymi. Jak będzie potrzebna dywizja wojska, to już moja sprawa, żebyśmy ją mieli. Jak panu wypadnie przeprawa przez rzekę, bombardowanie miasta albo wysadzenie w powietrze mostu z pociągiem — zrobi się!

Imponują mi tak szerokie pełnomocnictwa. Przyszła uczestniczka i bohaterka tych wielkich zdarzeń patrzy na swego Leonarda jak na boga wojny, a ja sam czuję się jak jego szef sztabu. W dodatku filmowy Mars posługuje się amerykańską walutą: wręcza mi studolarowy banknot jako zaliczkę na zaprojektowanie tej batalii.

No cóż — spróbuję. Na razie wracam do spraw morskich — wykończyć doki i baseny portowe. Ale rodzina poszła na obiad, fale rozmyły nietrwałą inwestycję, a krążowniki, torpedowce i flota handlowa osiadły na piasku... Mizerne są zamierzenia ludzkie wobec potęgi żywiołu!

* * *

Dzięki technicznym wskazówkom i pouczeniom reżysera oraz za podszeptem własnej fantazji, utrzymywanej jednak w ryzach przez realne doświadczenia wojenne — napisałem ten scenariusz. Nazywa się „Gwiaździsta eskadra", a dzieją się w nim rzeczy niezwykłe, zapierające dech w piersi, mrożące krew w żyłach, ale przecież jako tako prawdopodobne. Zresztą producenci zatwierdzili to moje dzieło, wytwórnia zapłaciła mi zresztą honorarium (w złotych) i teraz niech Buczkowski sam troszczy się o resztę.

Szczerze mówiąc, ta reszta wydaje się najważniejsza i najtrudniejsza. Wprawdzie szef De-

partamentu Aeronautyki przyrzekł udział i pomoc lotnictwa przy realizacji filmu, a dowódca 3 pułku lotniczego w Poznaniu otrzymał w tej mierze odpowiednie rozkazy, wprawdzie Szef Sztabu Generalnego polecił dowódcy korpusu uwzględnić życzenia i potrzeby realizatorów przy manewrach, mających się odbyć jesienią na poligonie w Biedrusku, lecz ekipa filmowa, która od tygodni kwateruje na lotnisku w Ławicy, nakręciła zaledwie kilka startów i lądowań, jakie mają się przydać podczas montażu taśmy. Kto w pułku będzie sobie zawracał głowę filmowcami? Dywizjony i eskadry mają do wykonania swój program, swoje ćwiczenia, rozpoznania i strzelania, a nie loty na zdjęcia filmowe. Potrzebny tam jest oficer łącznikowy, delegowany specjalnie do tych spraw organizacyjnych. I niepokonany reżyser uzyskuje u Efendiego moją nominację na tę funkcję, a poza tym — jego zgodę na objęcie jednej z głównych ról w filmie przez majora H. i — w epizodzie — przez Jerzego Garbińskiego. Po prostu nie chce się wierzyć aż w taką potęgę wytwórni Klio-Film, a mój podziw dla dyplomatycznych zdolności Buczkowskiego sięga zenitu.

Franek H. ma grać rolę amanta i w tym celu przybiera pseudonim „Halny". Jerzy (w roli dowódcy eskadry) zachowuje całkowite incognito. Ja otrzymuję do wyłącznej dyspozycji samolot Breguet XIX ze Sztabowej Eskadry Treningowej, wszelkie moje wydatki pokrywa wytwórnia, a prócz tego zapewnia mi bardzo przyzwoite diety na okres zdjęć plenerowych.

Idziemy ze zwycięskim reżyserem coś wypić pod ten sukces (i na ty), a nazajutrz odbieram Bregueta, mechanicy ubierają Leonarda w kombinezon, wkładają go do kabiny i lecimy do Poznania.

* * *

Fakt, że Buczkowskiemu i jego ekipie udało się ruszyć z martwego punktu i przed zimą nakręcić wszystkie zdjęcia plenerowe, należy przypisać nie tyle moim zdolnościom organizacyjnym, ile okoliczności, że do dwóch kobiecych ról epizodycznych zostały zaangażowane znane, utalentowane aktorki Teatru Poznańskiego. Wprawdzie logika reżyserska stanęła na głowie (artystki dramatyczne z prawdziwego zdarzenia — w epizodach, debiutantki bez żadnego przygotowania — w rolach głównych!), ale taki właśnie układ nakazywała kalkulacja honorariów.

Nieprzeciętna uroda aktorek wywarła duże wrażenie na obu dowódcach: pułku i dywizjonu liniowego, a — o ile mi wiadomo — to wrażenie i sympatia zostały odwzajemnione. Tak czy owak przyniosło to wielorakie korzyści: Kardynał uległ perswazjom i zgodził się dowodzić Gwiaździstą Eskadrą przed kamerami filmowymi, epizody — w przeciwieństwie do głównego wątku — wypadły bardzo dobrze, a ja miałem utartą drogę w sprawach, do których zostałem powołany. Wiadomo: gdzie diabeł nie może...

* * *

Druga „gwiazdka" debiutująca w tym filmie ma na imię Janka. Jest znacznie ładniejsza i bardziej utalentowana niż pierwsza. Ale nasz główny amant „Halny", najprzystojniejszy lotnik, nawet po wielokrotnych próbach sceny miłosnej całuje ją jakby był zrobiony z masy papierowej. Taką dziewczynę!... Co prawda nie próbowałem tego robić przed kamerami, w obecności całej ekipy — może to rzeczywiście utrudnia sprawę? — ale wydaje mi się, że i w takich niesprzyjających okolicznościach wykonałbym to lepiej.

Oprócz pocałunków (zbliżenie!), Halnemu wypada m. in. stoczyć walkę powietrzną z wrogiem (na nieco dalszym planie). Tu już można go zastąpić, przynajmniej w powietrzu: zbliżenia nakręca się w kabinie samolotu stojącego na ziemi (Franek czai się, zacina zęby, celuje, naciska spust karabinów maszynowych, zwycięża w śmiertelnym pojedynku pod obłokami!), a ja lecę na Spadzie z zamocowaną na kadłubie za plecami małą automatyczną kamerą, która filmuje „wroga" — dowódcę eskadry treningowej na starym, poczciwym „Bristolu" ucharakteryzowanym na samolot przeciwnika. (Błyski ognia moich serii wkopiuje się później). Zwroty bojowe, walka kołowa, młyńce horyzontu, wir korkociągu, niebo i ziemia na przemian — zostają utrwalone na taśmie filmowej. Teraz tylko odpowiednio ją pociąć, zmontować i każdy widz w kinie będzie mógł za swoje złotówki przeżyć szalone emocje „powietrznego rycerza".

Lecz zbliża się listopad, manewry korpusu poznańskiego, a wraz z nimi kulminacyjna scena: wielka bitwa na poligonie w Biedrusku. Jedzie tam cała ekipa: reżyser i kierownik produkcji ustalają szczegóły akcji filmowej z dowódcą dywizji piechoty i brygady kawalerii, a następnie Leonardo z całym swoim sztabem opracowuje zadania dla kamerzystów, dla kierowców samochodów, dla przydzielonych w tym celu trzech pilotów i kilku saperów oraz ustala harmonogram tych działań. I oto w przeddzień batalii, gdy już wszystko jest gotowe i każdy wie co, kiedy i gdzie powinien robić, okazuje się, że saperzy nie mają spłonek detonacyjnych do „fugasów", które będą udawały wybuchy bomb lotniczych i pocisków artyleryjskich...

— Jak to, nie macie spłonek?!

Nie mają. Podczas tegorocznych manewrów nie przewiduje się, żeby coś miało wylecieć w powietrze, więc nie pobrali z magazynów.

— Gdzie te magazyny?

— Przy fabryce, w Fordonie.

A to ładna historia: bez spłonek fugasy nie wybuchną, bez wybuchów nie będzie bombardowania i ognia artylerii, a bez tego nie będzie przyzwoitej bitwy... Muszą być spłonki!

Leonard — Bóg Wojny i kierownik produkcji telefonują do wszystkich sztabów i dowództw, nie można znaleźć właściwej władzy od tych przeklętych spłonek, wreszcie koło południa grzejemy samochodem do Poznania, żeby zdobyć szturmem posłuchanie u dowódcy korpusu, który ma urwanie głowy ze sprawami o wiele większej wagi.

— Spłonki? Teraz? Pan oszalał?

Leonardo wprawdzie jeszcze nie oszalał, ale jest bliski tego stanu. Jednak bez spłonek...

— Przecież ja panu nie urodzę spłonek!

Tak dalece Leonard nie śmiałby trudzić pana generała. Chodzi o telefoniczne przekazanie polecenia magazynom fabrycznym w Fordonie, żeby jeszcze dziś wydały 150 spłonek...

— No, niech już będzie.

Adiutant dzwoni do Fordonu, żeby tam ktoś czekał na mnie po godzinach służbowych (z tymi spłonkami), generał podpisuje upoważnienie do ich odbioru, asystent kierownika produkcji, pan Kazio, ma ze mną lecieć, żeby to załatwić.

Ale czas mija: startuję po trzeciej, przed czwartą lądуję w Bydgoszczy, pół godziny trwają pertraktacje o środek lokomocji do miasta, nie mogę nawet przywitać się, pogadać z kolegami i przyjaciółmi, pomyślą, że zważniałem na tym przydziale w Departamencie...

W mieście łapiemy taksówkę, jedziemy do Fordonu — 15 kilometrów, przebijamy się przez wartownię, szukamy magazyniera, czas leci, a jemu się nie śpieszy... Studiuje moje upoważnienie, przygląda mi się podejrzliwie, jakby węszył straszliwy podstęp obcej agentury, wreszcie wypełnia jakieś skomplikowane formularze w różnych wymiarach i kolorach. Można by pomyśleć, że chodzi o 150 najcięższych bomb lotniczych, nie o 150 spłonek, które zmieszczą się w kieszeni. Wreszcie — już o zmroku — wracamy na lotnisko. Mechanicy — niezawodni mechanicy! — czekają, maszyna gotowa, starszy mechanik Ożóg zapuszcza silnik.

— Dziękuję, panie Franku!

Startujemy, niebo dogasa na zachodzie, nad nami świecą gwiazdy, a głęboko w dole jarzą się łuny-drogowskazy: na prawo Szubin, na wprost Żnin, na lewo Gniezno i już widać Poznań — ten, co błyszczy srebrną pozłacaną łuską w Warcie i ten, co świeci dalej, za rzeką. Jeszcze runda nad Ławicą — zapalają tam czerwone lampy graniczne i lądуję.

Bydgoszcz, 1927 rok. Autor wspomnień w stopniu porucznika pilota był wówczas instruktorem pilotażu. Zdjęcie ze zbiorów autora.

Leonardo czeka z samochodem i dwiema „gwiazdkami".

— Masz spłonki?

— Mam.

— No, to — można powiedzieć — odsiecz pod Wiedniem! Panie Kaziu, te spłonki trzeba zaraz dostarczyć naszym saperom do Biedruska!

Pan Kazio ledwie zipie, bo nie jadł obiadu i pierwszy raz „leciał aeroplanem", ale — życie nie jest romansem, więc staje na wysokości zadania. Ja też jestem głodny jak wilk. I wypiłbym coś — dla zdrowia.

— Właśnie! Jedziemy do „Polonii". Chcesz prowadzić wóz?

Chcę, ilekroć nadarza się sposobność, ale tym razem... Obok mnie, na tylnym siedzeniu Janeczka patrzy w rozgwieżdżone niebo.

— Marzysz o Halnym?

— Doprawdy jesteś nieznośny! I nie bardzo domyślny... Pocałuj mnie, bo się pogniewam.

„Doprawdy" obowiązki oficera łącznikowego nie są pozbawione uroku!

* * *

Na poligonie od rana szaleje zacięta bitwa. Latam w kółko na małej wysokości z odważnym operatorem, który używając ręcznej kamery i walcząc z pędem nakręca podrywający się atak na bagnety, szarżę kawalerii, huraganowy ogień artyleryjski... Zawracam tuż nad okopami, wyciągam w górę na pełnym gazie, znów zawracam, nurkuję ostro, niżej, jeszcze niżej! — a pode mną i na wprost ziemia tryska od tych wybuchających fugasów, cwałuje szwadron ułanów, naciera „królowa broni", grzeją baterie dział polowych! W ciągu całej kampanii roku 1920 nie widziałem tyle naraz i tak blisko....

Wtem, gdy już kończę kolejną pikę — dwa metry nad dymiącymi lejami — pod maszyną wybucha spóźniona petarda: wstrząs, gruchot, gejzer piachu i żwiru smagnął po sterach i po kadłubie! O, do diabła...

Wychylam się, wykręcam szyję. Połowę statecznika poziomego obdarło z płótna, a z pokrycia ogona pozostała postrzępiona firanka. Jak się to wszystko zaraz rozsypie...

Ale jakoś się nie rozsypuje. Próbuję ostrożnie, czy ster działa? Działa! Tylko samolot zrobił się ciężki w ogonie. Wytrzyma do lotniska, czy lepiej tu gdzie wylądować? Ba — gdzie? Na tych wertepach?!

Wolno zwiększam obroty, lecę w kierunku Ławicy. Operator trochę przybladł, raz po raz spogląda to na powiewające strzępy, to na mnie. Uśmiecham się (z niejakim wysiłkiem), żeby go uspokoić.

— Nic wielkiego! Dolecimy — ale sam wcale nie jestem tego bardzo pewny.

Dolecieliśmy jednak. Rzeczywiście nic wielkiego: tylko parę metrów kwadratowych płótna i kilka żeberek...

— No to co? Lecimy kręcić dalej na innej maszynie?

Operator nie ma wielkiej ochoty znów się narażać. Taśma mu się skończyła, a to, co na niej zdążył uchwycić, w zupełności wystarczy. Wobec tego jedziemy do Poznania — on wywołać film, ja — do „Polonii", gdzie kwateruje sztab ekipy i zespół aktorski. Janeczka nie ma dziś zdjęć.

* * *

W pierwszych dniach listopada właściwie skończyły się zdjęcia plenerowe i pozostały tylko dokrętki na lotnisku. Niestety właśnie wtedy — dwunastego — podczas jednej z takich dokrętek wydarzyła się śmiertelna katastrofa: wskutek zderzenia z inną maszyną w powietrzu zginął młody pilot, por. Jan Bilski wraz ze swym obserwatorem, ppor. Feliksem Lipińskim. Cały wypadek został utrwalony na taśmie przez operatora kamery, ale Buczkowski nie wmontował tego odcinka do filmu. Przypuszczam, że żaden z reżyserów wielkich wytwórni Hollywood nie zrezygnowałby z tak sensacyjnej okazji...

„Gwiaździsta Eskadra" była chyba ostatnim filmem niemym wyprodukowanym w Polsce. Nie przeszedł on do historii polskiej kinematografii jako dzieło o wybitnych wartościach artystycznych. Szczerze mówiąc, był melodramatycznym sensacyjnym kiczem i tylko lotniczy temat fabuły sprawił, że miał duże powodzenie, a nawet w końcu został udźwiękowiony.

(c.d.n.)

TU-134 ● OZNACZENIA

Pierwszy z zakupionych przez Polskie Linie Lotnicze LOT samolot Tu-134, o znakach SP-LGA, przybył do Warszawy 6.XI.1968 r. Drugi — SP-LGB, przyleciał 28.XI.1968 r. Następny — SP-LGC, przybył w maju 1969 r., a SP-LGD i SP-LGE w czerwcu 1969 r.

Samoloty Tu-134 LOT-u otrzymały następujące wyposażenie radiowe: radiostację KF nadawczą 1RSB-70 i odbiorczą US-8, dwie radiostacje UKF „Lotos", radiostację ratowniczą, dwa radiokompasy ARK-11, zdwojony zestaw nawigacyjny do lądowania bez widoczności ziemi VOR/ILS „Kurs"-MP1, radiowysokościomierz RW-UM, radar meteorologiczno-nawigacyjny ROZ-1, automatyczny radarowy układ nawigacyjny „Trassa" i dwa transpondery Cossor. Wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne obejmuje: busolę żyromagnetyczną KS-8, urządzenie pilotażowo-nawigacyjne „Put"-4MPA, wskazujące pilotowi właściwe wychylenia sterów podczas podejścia do lądowania i dające się sprzęgać z pilotem automatycznym AP-6EM-ZP (co umożliwia wykonywanie automatycznego lotu po trasie wg radiolatarni i automatyczne podejście do lądowania do wysokości 60 m), sygnalizator krytycznych prędkości, kątów natarcia i przeciążeń AUASP-15KR, radioizotopowy sygnalizator oblodzenia i magnetyczny rejestrator parametrów lotu MSRP-12.

Okres międzyremontowy płatowca wynosi 5 000 h, przewidywany okres międzyremontowy silników — 2 500 h. Przelotowe zużycie paliwa przez samolot wynosi 1 700 — 2 500 kG/h.

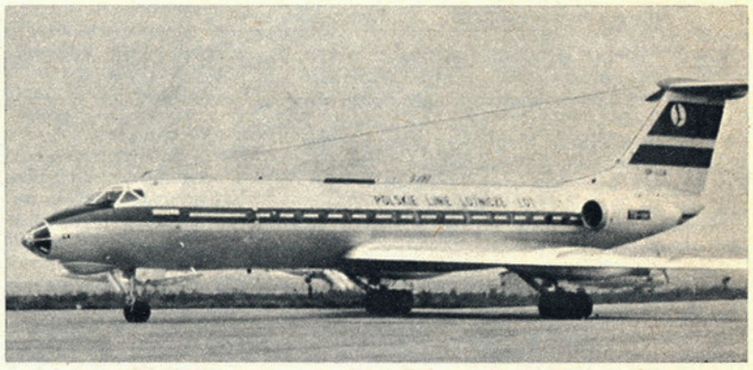
PLL LOT wprowadził samoloty Tu-134 na linie w dniu 1.IV. 1969 r. Weszły one na linie zagraniczne, zajmując częściowo miejsce samolotów Ił-18 oraz wypierając z linii zagranicznych samoloty An-24W.

Malowanie samolotu Tu-134. Góra kadłuba, gondole silnikowe wraz ze wspornikami oraz płetwa grzbietowa i krawędź natarcia usterzenia pionowego — białe. Pas wzdłuż kadłuba biegnący poprzez okna kabiny pasażerskiej — ciemnobłękitny z białym paskiem przez środek. Poniżej pasa błękitnego — biały pasek. Usterzenie pionowe — ciemnobłękitne. Góra przodu kadłuba przed szybami kabiny załogi — matowa, czarna. Końcówki skrzydeł — pomarańczowe. Skrzydła, usterzenie poziome, spód kadłuba i krawędź natarcia chwytu powietrza do silników — srebrne, koloru duralu. Na stateczniku pionowym — godło LOT-u: czarna czapla w białym kole. Na usterzeniu pionowym i z boków przodu kadłuba za kabiną załogi — flaga biało-czerwona. Na zewnętrznych bokach gondoli silników czerwone prostokąty z białymi napisami TU-134. Nad błękitnym pasem wzdłuż kadłuba — granatowy napis: Polskie Linie Lotnicze LOT, wykonany prostymi literami. Z boków przodu kadłuba — dwie ostatnie litery znaków rejestracyjnych — czarne. Czarne znaki rejestracyjne u dołu usterzenia pionowego, na górze prawego skrzydła i u dołu lewego skrzydła.

Mgr in. KAZIMIERZ DĄBROWSKI, mgr inż. ANDRZEJ GLASS

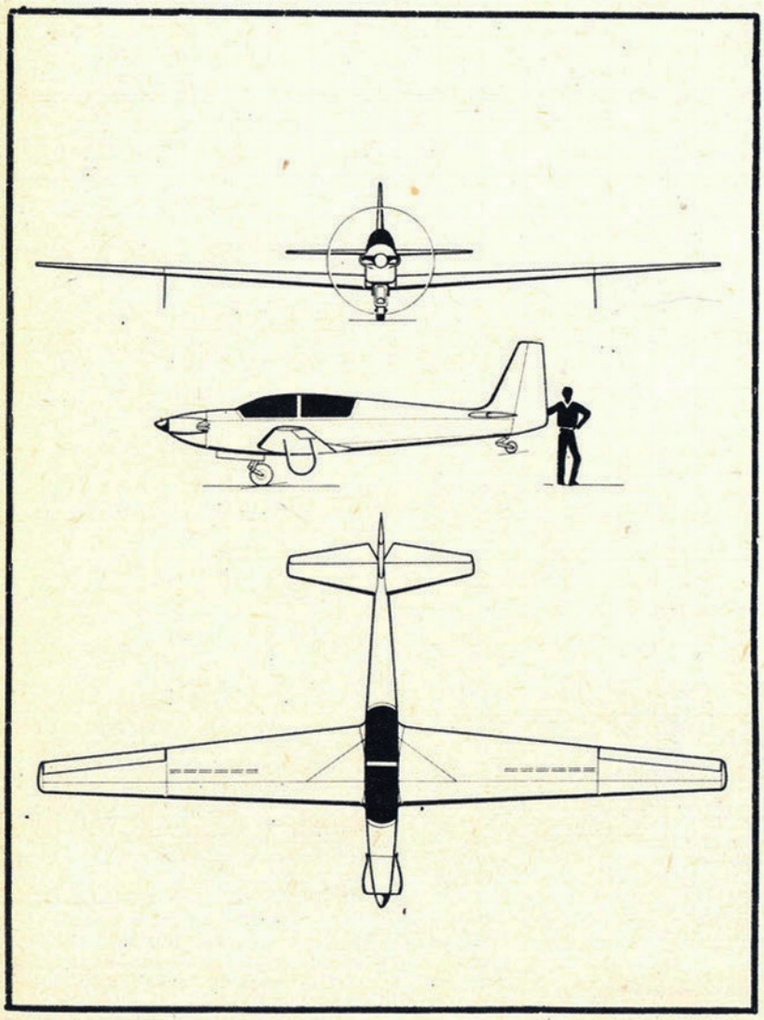
TU-134 W PLL „LOT"

L.P.	NR. FABR.	ZNAKI REJESTR.	LATA UŻYTKOWANIA 1968	1969	1970	UWAGI
1	0602	SP-LGA		1)		1) 1.IV.1969 WPROWADZONY NA LINIE
2	0603	SP-LGB		1)		
3	0804	SP-LGC				
4	0805	SP-LGD				
5	0806	SP-LGE				



Pierwszy Tu-134 Polskich Linii Lotniczych LOT. Zdjęcie: M. Kobrzyński

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



SPORTAVIA RF-5 ● FRANCJA/NRF

Francuski konstruktor inż. Renè Fournier jest twórcą udanej rodziny motoszybowców, a raczej lekkich samolotów-szybowców, odznaczających się dobrymi osiągami i estetyczną sylwetką. Pierwsza konstrukcja tego typu (RF-01) powstała w 1960 r. Za nią nastąpiły dalsze wersje rozwojowe: RF-2, RF-3 itd., cieszące się coraz większym uznaniem wśród użytkowników. Od 1966 r. produkcja motoszybowców RF została umieszczona we francusko-niemieckiej wytwórni „Sportavia" na terenie NRF. W bieżącej produkcji znajduje się jednomiejscowy RF-4D (opisany w „SP" nr 49/1969) oraz dwumiejscowy RF-5, którego prototyp oblatany został wiosną 1968 r.

Jak wszystkie poprzednie konstrukcje Fourniera, RF-5 jest jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji drewnianej.

Skrzydła o wydłużeniu 12,5 posiadają znany profil NACA-23015, przechodzący w 23012. Konstrukcja typowo szybowcowa, jednodźwigarowa z kesonem noskowym i pomocniczym dźwigarkiem ukośnym. Tylna część skrzydeł i lotki — kryte płótnem. Brak klap. Trójsegmentowe hamulce aerodynamiczne wysuwane ze szczeliny w środkowej części skrzydeł. Części lotkowe skrzydeł składają się dla ułatwienia hangarowania. Kadłub konstrukcji drewnianej, kryty sklejką. Kabina z dwoma miejscami w tandem, wyposażona w dwuster. Uczeń zajmuje przednie miejsce, również w lotach solowych. Osłona dwuczęściowa z pleksi otwierana na bok. Podwozie o układzie tandem, z kółkiem ogonowym sterowanym. Koło główne wciągane w kadłub, za silnikiem. Lekkie podpórki z drutu stalowego pod skrzydłami (na niektórych egzemplarzach wyposażone w niewielkie kółko).

Silnik Rectimo-4 AR, przebudowany we Francji z samochodowego silnika „Volkswagen", z pojedyńczym zapłonem. Śmigło dwułopatowe, drewniane, stałe. Silnik może być zatrzymywany i uruchamiany w czasie lotu. Zbiornik paliwa w kadłubie. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,72 m, długość — 7,80 m, wysokość — 1,96 m, pow. nośna —15,1 m kw.

Ciężary Ciężar całkowity max. — 578 kG, ciężar do akrobacji — 520 kG.

Osiągi (ciężar max.): Prędkość nurkowania — 250 km/h, prędkość przelotowa max. — 193 km/h, prędkość w akrobacji max. — 200 km/h, prędkość dop. na hamulcach — 180 km/h, prędkość przeciągnięcia — 81 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s (przy 105 km/h), zasięg — 1 125 km.

Osiągi szybowcowe (z wyłączonym silnikiem): Doskonałość — 18,5, opadanie min. — 1,4 m/s (przy 93 km/h).

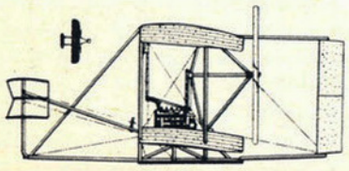
SŁAWNE KONSTRUKCJE LOTNICZE

ANDRZEJ GLASS

LANGLEY „AERODROME-A" (1903)

W latach 1896–1901 amerykański profesor Samuel Pierpont Langley wypróbował trzy duże modele samolotów. W 1903 roku zbudował samolot nazwany „Aerodrome-A". Samolot startował z wyrzutni umieszczonej na statku. Podczas dwóch prób 7.X.1903 roku i 8.XII.1903 na rzece Potomac z pilotem Charles M. Manly za sterem, samolot za każdym razem rozbijał się o wodę przy starcie.

„Aerodrome-A" miał płaty (jeden za drugim) bez lotek. Konstrukcja samolotu drewniana, usztywniona linkami, kryta płótnem. Silnik spalinowy 5-cylindrowy, chłodzony wodą, gwiazdowy Balzer-Manly o mocy 52 KM, napędzający dwa śmigła. Powierzchnia nośna 97 m², ciężar całkowity 360 kG.



WRIGHT „FLYER I" (1903)

Amerykanie Wilbur i Orville Wright są twórcami pierwszego samolotu, który poprawnie latał i był posłuszny pilotowi. Samolot ten, nazwany „Flyer I", wzorowany był na szybowcu, który zbudowali w 1902 r. „Flyer I" wykonał pierwszy lot 17.XII.1903 w Kitty Hawk, przelatując w czwartym locie w tym dniu 260 m w 59 s. Samolot miał konstrukcję drewnianą, usztywnioną przez wykrzyżowanie drutem, a skrzydła i stery były kryte płótnem. „Flyer I" był dwupłatowcem o układzie kaczki. Pozycja pilota była leżąca. Sterowanie poprzeczne odbywało się przez skręcanie końców skrzydeł. Podwozie płozowe. Samolot startował z szyny za pomocą wyrzutni uruchamianej opadającym ciężarem. Silnik benzynowy, rzędowy, 4-cylindrowy Wright o mocy 12 KM napędzał poprzez przekładnie pasowe 2 śmigła pchające. Rozpiętość 12,3 m, długość – 6,4 m, wysokość – 2,5 m, pow. nośna – 47,4 m², ciężar własny 274 kG, ciężar całkowity 348 kG, prędkość lotu 50 km/h.

POCZTA LOTNICZA

INSTRUKTOR MODELARSTWA

Jan Nadolski — Góra Kalwaria, Jerzy Oczkowski — Pozezdrze, pow. Węgorzewo. Na życzenie podajemy warunki, jakie powinien spełniać kandydat na instruktora modelarstwa lotniczego oraz tryb ubiegania się o takie uprawnienia.

Kursy dla kandydatów na instruktora modelarstwa lotniczego III klasy organizowane są przez aerokluby regionalne. Na kursy przyjmowani są modelarze średniozaawansowani. Uprawnienia instruktorskie III klasy otrzymuje się po zdaniu egzaminu, organizowanego przez dany aeroklub po zakończeniu kursu.

Uprawnienia instruktora modelarstwa lotniczego II klasy otrzymuje się po specjalnych kursach, organizowanych centralnie i zdaniu egzaminów na zakończenie kursu.

Instruktorem modelarstwa lotniczego I klasy może zostać modelarz—zawodnik z licencją i odpowiednim stażem instruktorskim, po zdaniu specjalnych egzaminów organizowanych centralnie przez Aeroklub PRL.

TECHNIKUM LOTNICZE

Krzysztof Trólka — Dziewierzuty, pow. Szczytno, Andrzej Kosik — Wrocław. Cywilną średnią szkołą techniczną związaną z lotnictwem są **Lotnicze Zakłady Naukowe — Wrocław. Psie Pole, ul. Kiełczowska 43/53.** Szkoła obejmuje 5-letnie Technikum oraz 3-letnią Zasadniczą Szkołę Metalową.

Technikum kształci techników budowy samolotów oraz osprzętu. Szkoła zasadnicza kształci ślusarzy, tokarzy i frezerów. Kandydatów obowiązują egzaminy wstępne z języka polskiego, matematyki i fizyki. Egzaminy odbywają się w końcu czerwca. Przy szkole istnieje internat.

STEWARDESSY

Izabella Przybyłowska — Warszawa, Alicja Dubak — Polanowice, pow. Wrocław. Zgodnie z życzeniem podajemy warunki, jakim odpowiadać muszą kandydatki na stewardessy pokładowe w Polskich Liniach Lotniczych LOT: wiek — 21—27 lat; wykształcenie — co najmniej średnie; stan zdrowia według wymagań Instytutu Medycyny Lotniczej; dobra znajomość minimum dwóch języków obcych spośród: angielskiego, niemieckiego, rosyjskiego, francuskiego; stałe zameldowanie na terenie Warszawy; wzrost — 160 cm; szczupła sylwetka.

Kandydatki zgłaszać się powinny osobiście do Działu Kadr Polskich Linii Lotniczych LOT w Warszawie, ul. 17 Stycznia 17, p. 16, codziennie oprócz sobót w godzinach 8—13.

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Włodzimierz Rotko — Siedlisko, pow. Trzcianka, woj. poznańskie, poszukuje książek z dziedziny początkującego modelarstwa redukcyjnego, np. „Miniaturowe lotnictwo" cz. I — W. Schiera; „Lotnicze modelarstwo redukcyjne" — F. Pawłowicza i A. Samka; „Szybownictwo na świecie" — K. Albina i innych. W zamian odstąpi „Miniaturowe lotnictwo", cz. II — W. Schiera.

Stanisław Kalbarczyk — Pisz, ul. Żymierskiego 22 m. 13, poszukuje planu modelu samolotu Jak-12A. W zamian może odstąpić książkę lotniczą lub egzemplarze „Skrzydlatej Polski" z 1965 r. Ponadto odstąpi roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat 1966 — 1969.

Wiesław Kaczmarek — Ostrzeszów, ul. Stodolna 3, woj. poznańskie, odstąpi wiele egzemplarzy pojedynczych, a także roczniki „Skrzydlatej Polski" (m. in. z lat 1945—1947), „Modelarza", „Letectvi + Kosmonautika", „Planów Modelarskich", „Skrzydeł i Motoru". Ponadto książki: A. Glassa „Sam zbuduj łódź", „Zdobnictwo okrętów" i wiele innych.

SPROSTOWANIE

W „SP" nr 7/1970 r. w artykule „Przepisy" (strona 10, szpalta druga) wiersz: „b) motoszybowce wykonujące lot z ciągłym" — znajdujący się w środku szpalty drugiej tuż pod tytułem odnosi się do początku tej szpalty. Przepraszamy.

SPEŁNIONE MARZENIA

Ppor. pil. Józef Obała

JÓZEF Obała już jako uczeń piątej klasy szkoły podstawowej zaczął się interesować lotnictwem. Duży wpływ wywarły na nim pokazy lotnicze. Pod koniec pokazów odbywały się dla widzów, w drodze losowania, loty pasażerskie na samolocie CSS-13. Obała nie miał szczęścia, nie poleciał. Zazdrościł przez długi czas tym nielicznym, którzy odbyli swe pierwsze loty. Młody chłopak marzy o lataniu, chce być pilotem. Zaczyna od stałej lektury „Skrzydlatej Polski". Bardzo polubił ten tygodnik. Ciekawią go wspomnienia pilotów sportowych, poznaje różne typy szybowców, samolotów tłokowych i odrzutowych.

Zamiłowanie do lotnictwa stale rośnie, jak przysłowiowy apetyt w miarę jedzenia. Nieprzypadkowo więc podejmuje naukę w Technikum Mechanicznym w Łodzi. Tu jest właśnie aeroklub. Będąc uczniem pierwszej klasy technikum kupuje książkę „Nauka pilotażu szybowcowego". Czyta ją w całości kilkakrotnie. Teraz ma już pojęcie o technice pilotowania i budowie szybowców, zna podstawy meteorologii. Droga do lotnictwa zdaje się być krótsza. Wkrótce wstępuje do modelarni lotniczej. W trzecim roku nauki w technikum zostaje przyjęty na podstawowe szkolenie szybowcowe. Przechodzi badania lotniczo-lekarskie. Są zastrzeżenia — laryngolog stwierdza skrzywienie przegrody nosowej. Obała nie daje za wygraną. Udaje się do szpitala. Przechodzi operację. Następne orzeczenie komisji lekarskiej jest pozytywne. Nabiera otuchy do nauki. Wierzy, że zostanie pilotem.

Koledzy już latali na szybowcach. Dołączył do nich. Miał dobre przygotowanie teoretyczne oraz duży zapał do latania. Na piętnastu uczniów wyleciał samodzielnie jako piąty. W ramach dalszego szkolenia zdobył srebrną odznakę szybowcową i drugą klasę pilota szybowcowego. Po złożeniu podania o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Deblinie oraz zdaniu matury, w 1966 roku rozpoczyna szkolenie samolotowe na obozie LPW. Jako pierwszy z grupy wylatuje samodzielnie.

— Instruktor pilot Ireneusz Jóźwiak — mówi Józef Obała — przypiął mi skrzydła. Jako dobry pedagog w pełni rozumiał potrzebę indywidualnego podejścia do szkolonych.

Służbę w dęblińskiej „Szkole Orląt" Józef Obała rozpoczął w 1967 r. Czas mijał szybko. Zbliżały się egzaminy przed samodzielnym wylotem. Wreszcie nadszedł dzień, kiedy ze swych praktycznych umiejętności w zakresie techniki pilotowania należało się rozliczyć przed egzaminatorem. Podchorąży czuje się na siłach sprostać stojącym zadaniom. Żeby tylko czegoś nie przeoczyć — myśli sobie. Egzamin na pewno będzie surowy. Odczuwa napięcie psychiczne. Egzaminatorem będzie gen. bryg. pil. Tadeusz Krepski. Po zbiórce podchorąży melduje generałowi gotowość do egzaminów.

Start, wznoszenie, pierwszy i drugi zakręt, lot równoległy do pasa — przebiegały zgodnie z nakazanymi reżimami. Zachodziła natomiast pewna obawa co do właściwego obliczenia do lądowania. W chwilę później podchorąży Józef Obała spostrzega, iż czwarty zakręt wykonał za późno, przez co wyszedł z prawej strony pasa. Odchylenie wynoszące niecałe pięć stopni poprawia jednak w czasie szybowania.

— Po przyziemieniu odczułem ulgę, jeden lot miałem poza sobą. W drugim locie należało poprawić błędy i niedociągnięcia. Lot przebiegł pomyślnie. Byłem jedynie niezadowolony ze zbyt „twardego" przyziemienia. Wysiadłszy z samolotu — spocony raczej z wrażenia niż z gorąca — zameldowałem się generałowi po locie.

Generał uśmiechnął się, po czym przystąpił do omawiania lotów. Był zadowolony, egzaminy wypadły na „piątkę". Na zakończenie generał życzył podchorążemu nowych osiągnięć w szkoleniu lotniczym. Droga do samodzielnych lotów była otwarta. Teraz Józef Obała mógł śmiało powiedzieć, że jest pilotem. Spełniło się marzenie.

Ale proces szkolenia w powietrzu jeszcze trwa. W postępach podchorążego przeważają oceny bardzo dobre. Otrzymuje stopień sierżanta. Jest przodującym dowódcą grupy podchorążych, wyróżnia się zdyscyplinowaniem, sumiennie wykonuje powierzone obowiązki. Jest aktywnym członkiem PZPR. Zostaje wyróżniony za całokształt osiągnięć w pracy, otrzymuje tytuł „Wzorowego Żołnierza".

29 listopada 1969 r. Uroczysta promocja absolwentów dęblińskiej „Szkoły Orląt". Wśród promowanych na podporucznika pilota jest Józef Obała. Wiele powodów do zadowolenia, oprócz ppor. pil. Józefa Obały, jego rodziców i... narzeczonej, ma również bezpośredni przełożony niedawnego jeszcze podchorążego, kpt. pil. I klasy Józef Matyjaszek.

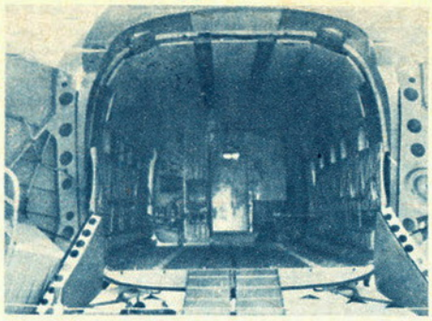
Mury dęblińskiej „Szkoły Orląt" stoją otworem dla wszystkich młodych zdolnych i zdrowych mężczyzn. Wszyscy oni zdobyć mogą piękny i zaszczytny zawód pilota wojskowego, obrońcy polskiego nieba.

ZYGMUNT ZIĘBOWICZ

KLAPS

„Dwoje wiernych przyjaciół i szybowiec", tak można by zatytułować zdjęcie wykonane przez **Bernarda Koszewskiego** na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie. Trzeba przyznać, że obrazek jest sympatyczny.

RAKIETA PO ŚWIECIE

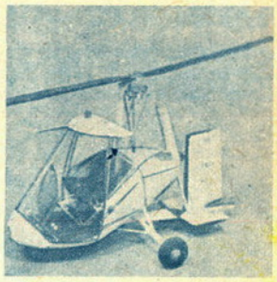


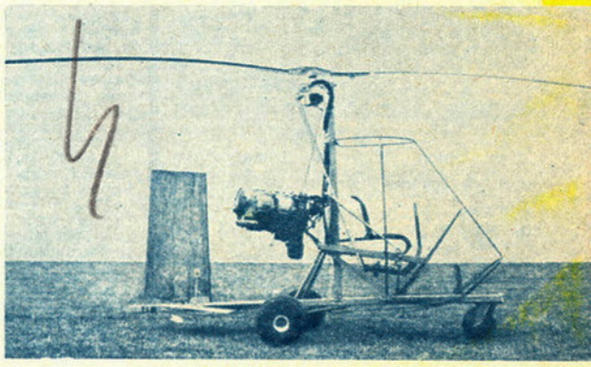
Wyżej i niżej: Kabina pilotów (dwa ujęcia) w samolocie pasażerskim Tu-154 (w środku — ekran radaru meteorologicznego) oraz oryginalne rozmieszczenie foteli pasażerskich ze stolikami podręcznymi pomiędzy nimi.

Wyżej: Wnętrze śmigłowca Mi-8 po otwarciu klap załadunkowych.

WIATRAKOWIEC

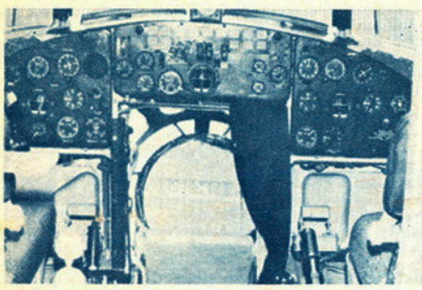
Najnowsza wersja francuskiego wiatrakowca amatorskiego RD-3. Konstrukcja metalowa. Silnik Lycoming 0-320 o mocy 150 KM. Śmigło drewniane 4-łopatowe o średnicy 1,5 m. Wiatrakowiec 2-miejscowy. Rozruch wstępny wirnika do 300 obr./min.

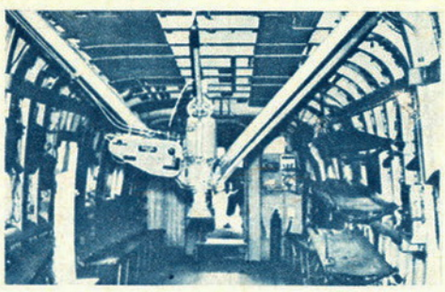




WNĘTRZA

Na ostatnim Paryskim Salonie Lotniczym i Astronautycznym można było zwiedzać wystawione tam radzieckie cywilne samoloty i śmigłowce. Oto ciekawsze fragmenty wnętrz tych maszyn.

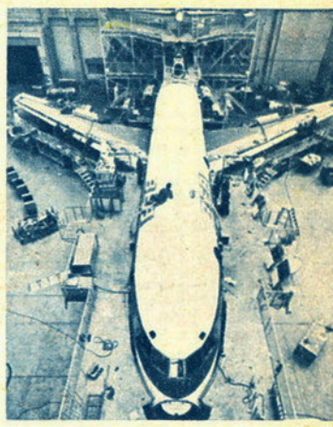




Kabina pilotów i dźwig w śmigłowcu Mi-6.

za pomocą 2 silników hydraulicznych o mocy 6 KM każdy.

Średnica wirnika dwułopatowego — 8,2 m. Dźwigar — duralowy, prostokątny 6 x 60 mm, pokrycie — laminatowe, wypełniacz — pianka plastykowa. Prototyp RD-3 przechodzi obecnie próby.



PRZEGLĄD

Odrzutowy samolot pasażerski „Trident" towarzystwa lotniczego BEA podczas pełnego przeglądu okresowego co 4 000 h lotu.

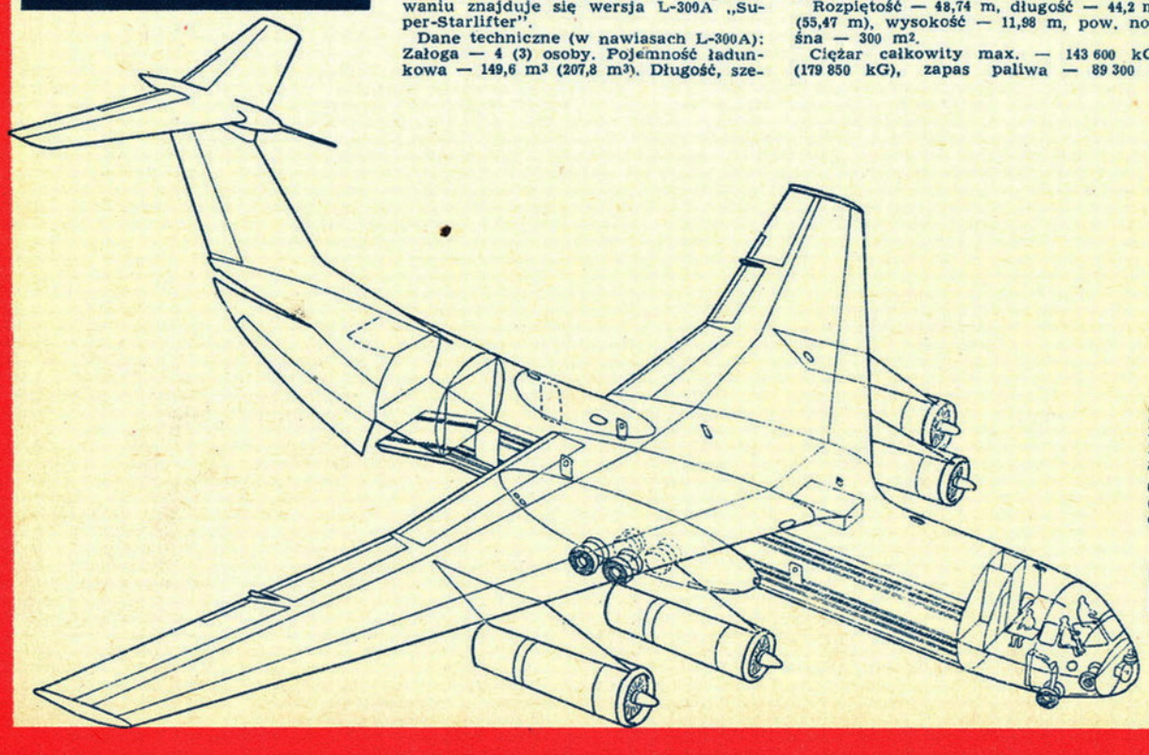
SAMOLOT TRANSPORTOWY

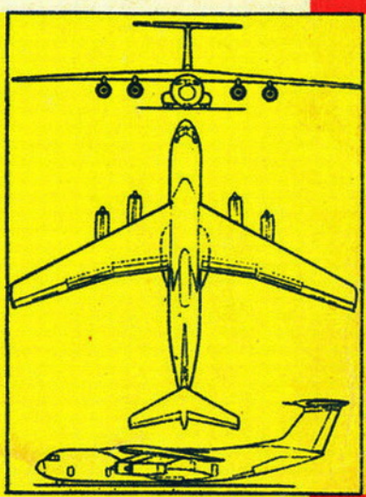
Przekrój perspektywiczny przedstawia odrzutowy samolot transportowy dalekiego zasięgu Lockheed L-300 „Starlifter". Prototyp wojskowy (C-141A) oblatano w końcu 1963 r., wersja cywilna L-300 pojawiła się w 1967 r. W opracowaniu znajduje się wersja L-300A „Super-Starlifter".

Dane techniczne (w nawiasach L-300A): Załoga — 4 (3) osoby. Pojemność ładunkowa — 149,6 m³ (207,8 m³). Długość, szerokość podłogi i wysokość głównej komory ładunkowej — 21,34 × 3,12 × 2,77 m (32,61 × 3,19 × 2,77 m). Max. ładunek paletowany — 32 136 kG (54 430 kG). Samolot może przewozić 80 chorych na noszach lub 154 osoby.

Rozpiętość — 48,74 m, długość — 44,2 m (55,47 m), wysokość — 11,98 m, pow. nośna — 300 m².

Ciężar całkowity max. — 143 600 kG (179 850 kG), zapas paliwa — 89 300 l (90 846 l). Długość startu — 1 737 m (3 050 m), długość lądowania — 1 214 m (1 860 m). Prędkość przelotowa max. 908 km/h, prędkość ekonomiczna na 10 668 m — 788 km/h. Zasięg z max. ładunkiem — 6 380 km (5 140 km), zasięg max. z ładunkiem 14 005 kG — 9 720 km. 4 silniki dwuprzepływowe JT3D—5A (4 × 9 525 kp).





Rysunki i zdjęcia: „Letecky obzor", „Aviasport", „Der Flieger", BEA.

AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

SKRZYDLATA POLSKA

MARZEC 1970

AKTUALNE PROBLEMY SPRZĘTOWE APRL

IX Krajowy Zjazd wytyczył kierunki działania Aeroklubu PRL na najbliższe lata. Szczególną uwagę zwrócono na problem zaopatrzenia naszego stowarzyszenia w sprzęt lotniczy, który w sposób decydujący wpływa na rozwój, program i efekty szkolenia lotniczego.

Wszystkich naszych działaczy społecznych, pilotów, kadrę etatową i sympatyków lotnictwa nie od dziś nurtuje myśl, co jest i co będzie w najbliższych latach w dziedzinie zabezpieczenia sprzętowego, remontowego i materiałowego wszystkim form działalności obronnej, sportowej i gospodarczej Aeroklubu PRL.

Uruchomiona w kraju produkcja samolotów PZL-104 „Wilga" od kilku lat jest udoskonalana i modernizowana. Samoloty te są przydatne w działalności szybowcowej i spadochronowej. Miejmy nadzieję, że w najbliższych latach „Wilgi" pojawią się w naszych aeroklubach w dostatecznej ilości i jakości.

Samoloty szkolno-treningowe i akrobacyjne, których stan ilościowy i jakościowy jest najbardziej niezadowalający ze wszystkich innych rodzajów sprzętu, nie są od dłuższego czasu produkowane w kraju. Przemysł lotniczy, jak dotychczas, nie chce uruchomić produkcji tego tak potrzebnego asortymentu.

Niezależnie od doraźnych dostaw sprzętu, należy dążyć do uruchomienia w najbliższych latach produkcji samolotów szkolno-treningowych przez przemysł krajowy. Zabezpieczy to przyszłe potrzeby sprzętowe Aeroklubu PRL.

Samoloty akrobacyjne o wysokich właściwościach pilotażowych, przeznaczone do udziału naszych reprezentantów w zawodach i mistrzostwach świata, powinny być produkowane w niewielkich ilościach w oparciu o własną bazę remontowo-produkcyjną Aeroklubu PRL, przy ścisłej współpracy i pomocy przemysłu lotniczego oraz instytutów naukowych. Myślę tu o opracowaniu dokumentacji, przeprowadzeniu prób oraz nadzorze w trakcie produkcji.

Nie będę w chwili obecnej wgłębiał się w problemy perspektywiczne, a ograniczę się, w związku ze zbliżającym się sezonem, do spraw zabezpieczenia technicznego działalności Aeroklubu PRL w roku bieżącym. Będzie to rok szczególnie ciężki, ponieważ planowany do realizacji na poziomie roku ubiegłego nalot samolotowy i szybowcowy będzie wykonywany na znacznie mniejszej liczbie egzemplarzy sprzętu oraz przy poważnych ograniczeniach finansowych na wydatki techniczne i zaopatrzeniowe. Dlatego też pomyślna realizacja zadań, utrzymanie w sprawności sprzętu i bezpieczeństwa lotów — wszystko to będzie wymagało koncentracji sił oraz środków.

Okres zimowo-wiosenny powinien być bezwzględnie wykorzystany do szczegółowych przeglądów i napraw sprzętu, gwarantujących jego pełną sprawność techniczną. Do prac tych, wykonywanych przez kadrę techniczną, należy włączyć cały personel latający.

Pozwolę sobie zwrócić uwagę na pewne charakterystyczne problemy w poszczególnych dziedzinach działalności technicznej Aeroklubu PRL w roku bieżącym.

Na odcinku samolotowym nastąpią poważne zmiany w kierunku:

- **dalszego wzrostu wskaźnika ogólnego nalotu na sprzęcie nowym do 70 proc. (w roku 1968 wynosił 35 proc., w roku 1969—50 — 50 proc.);**
- **lepszego, bardziej ekonomicznego wykorzystania sprzętu poprzez wzrost planowanych nalotów jednostkowych do 150 godzin na jeden samolot (w roku 1969 — 120 godzin);**
- **wprowadzenia do eksploatacji nowych samolotów produkcji krajowej: 15 egzemplarzy PZL-104 „Wilga-35A", dwa PZL-101 „Gawron" oraz cztery samoloty AN-2. Z importu otrzymamy 6 samolotów szkolno-treningowych Zlin-526 F z możliwością wykorzystania ich do pełnej akrobacji oraz holowania szybowców. Dwa egemplarze samolotów Zlin-526 F będą specjalnie przystosowane do udziału naszej reprezentacji w Samolotowych Mistrzostwach Świata w Akrobacji.**

Z Wojsk Lotniczych otrzymamy samoloty TS-8 „Bies" w pełnej sprawności technicznej po naprawie głównej płatowców i silników wraz z częściami zamiennymi, z przeznaczeniem wyłącznie do szkolenia na obozach LPW — II stopnia;

- **doprowadzenia do stanu sprawności technicznej 90 proc. samolotów Jak-18, poprzez wymianę butli powietrznych goleni podwozia oraz wciągników;**
- **zainstalowania na 10 samolotach Jak-18 radiostacji UKF typu RS-3;**
- **planowanego uruchomienia odbudowy partii kadłubów samolotów Zlin-26 i ich modyfikacji;**
- **zwiększenia resursu silników AI-14R po naprawie;**
- **planowanego zwiększenia resursów silników M-11 FR, celem wykorzystania możliwości technicznych płatowców Jak-18;**
- **wycofania z eksploatacji starych, zużytych eksploatacyjnie samolotów „Junak-2" i „Junak-3";**
- **planowanej wymiany na samolotach „Gawron" filtrów powietrznych oraz płyt brzegowych, co znacznie poprawi właściwości użytkowe tych samolotów.**

Przy poważnym zmniejszeniu ilości sprzętu w celu zapewnienia wykonania zadań szkoleniowych w aeroklubach regionalnych należy przede wszystkim zapewnić pełną sprawność techniczną szybowców i samolotów, zrewidować dotychczasowy system organizacji lotów, zapewnić kadrze technicznej niezbędny czas na przeglądy, kontrolę i prace okresowe, wykorzystać w pełni możliwości nowego sprzętu (np. wielohol szybowców) oraz ustalić zasady wzajemnej pomocy sprzętowej z sąsiednimi jednostkami. Każda godzina lotu na nowym sprzęcie jest **wielokrotnie droższa, dlatego, też musi być właściwie i racjonalnie wykorzystana.**

Należy również pamiętać o zapewnieniu pełnego bezpieczeństwa na ziemi i w powietrzu, celem zapobieżenia wszelkim uszkodzeniom sprzętu, jakie niejednokrotnie miały miejsce w ubiegłym roku. Spowodowane one były najczęściej brakiem paliwa, niewłaściwym kotwiczeniem, nie przeprowadzaniem pełnej próby silnika przechłodzeniem silnika w locie, jednym słowem nieprawidłową obsługą i eksploatacją sprzętu.

Każde uszkodzenie, nawet drobne, może spowodować wyeliminowanie samolotu z eksploatacji na okres całego sezonu, ze względu na brak możliwości napraw, jak również niedostateczny zapas części zamiennych.

Na odcinku działalności szybowcowej sytuacja nie ulegnie większym zmianom w stosunku do roku 1969. Nadal istnieją trudności w zakresie napraw sprzętu. Ograniczona przepustowość LZN w Krośnie i Warszawie nie może zaspokoić potrzeb remontowych. Z tego powodu około 10 proc. sprzętu nie będzie brało udziału w procesie szkolenia. Ilość sprzętu wycofanego z eksploatacji na skutek awarii i zużycia eksploatacyjnego będzie w zasadzie zrekompensowana dostawami sprzętu nowego („Pirat", „Foka") oraz wprowadzeniem do eksploatacji przebudowanych szybowców typu „Kobuz".

Kadra narodowa szybowników otrzyma w najbliższym czasie szybowce przygotowane na SMS „Kobra-15", „Kobra-17" oraz odpowiednio przygotowane o lepszych własnościach lotnych szybowce „Zefir-4". Poważna poprawa nastąpi na odcinku wyposażenia szybowców w urządzenia radiowe, poprzez przekazanie jednostkom nowych radiostacji RS-3 o wysokich walorach użytkowych.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, sprzęt szybowcowy i naziemne urządzenia startowe nie są dostatecznie i racjonalnie wykorzystane. Dotyczy to przede wszystkim szybowców szkolnych „Czapla", które mają nieograniczone na razie możliwości resursowe. Średnio roczne naloty jednostkowe na szybowcach wynosiły 60—120 godzin, w zależności od grupy sprzętu. Najbardziej intensywnie jest eksploatowany sprzęt wyczynowy.

W nadchodzącym sezonie należy bezwzględnie zwiększyć naloty jednostkowe, poprzez lepsze wykorzystanie sprzętu oraz właściwą obsługę i konserwację.

W dalszym ciągu należy rozwijać inicjatywę kadry technicznej na odcinku napraw sprzętu we własnym zakresie oraz przedłużeń resursów.

Mgr inż. ERNEST PUJSZO
Główny Inżynier Aeroklubu PRL

WYRÓŻNIENI MEDALEM „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego"

Rozpoczynamy publikację wyróżnionych przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL instytucji, którym uchwałą ZG APRL nadano medal „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego":

INSTUTUCJE WOJSKOWE

Główny Zarząd Polityczny WP
Dowództwo Wojsk Lotniczych
Dowództwo Wojsk Obrony Powietrznej Kraju
Główna Kontrola Wojskowa MON
Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych
Zarząd Lotniskowy Wojsk Lotniczych
Wojskowe Biuro Studiów i Projektów Lotniczych
Wyższa Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych — Dęblin
Techniczna Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych — Oleśnica
Techniczna Szkoła Wojsk Lotniczych — Zamość
Główna Wojskowa Komisja Lotniczo-Lekarska
Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej
Inspektorat Szkolenia MON

WŁADZE, ORGANIZACJE, INSTYTUCJE SPOŁECZNE I PAŃSTWOWE

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych
Główny Komitet Kultury Fizycznej i Sportu
Komenda Główna Milicji Obywatelskiej
Związek Młodzieży Socjalistycznej
Zarząd Główny Związku Bojowników o Wolność i Demokrację
Związek Harcerstwa Polskiego
Liga Obrony Kraju
Polski Czerwony Krzyż
Związek Ochotniczych Straży Pożarnych
Zarząd Główny Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich
Zarząd Główny Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców
Zrzeszenie Studentów Polskich
Centralny Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego
Związek Spółdzielni Spożywców „Społem"
Państwowy Instytut Hydrologiczno-Meteorologiczny
Centrala Handlu Zagranicznego „Motoimport"
Warszawskie Biuro Studiów i Projektów Transportu Drogowego
Zjednoczenie Konstrukcji Stalowych i Przemysłowych „Mostostal"
Doświadczalne Zakłady Radioelektroniki „Unido"
Zakłady Sprzętu Technicznego i Turystycznego w Legionowie

CYWILNE INSTYTUCJE LOTNICZE

Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego MK
Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta"
Polskie Linie Lotnicze LOT
Lotnictwo Sanitarne
Instytut Lotnictwa — Warszawa-Okęcie
Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych
Inspektorat Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych
Centralny Ośrodek Koordynacji Ruchu Lotniczego
Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego Bielsko-Biała
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego — Okęcie
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Kaliszu
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego — Warszawa-Praga 2
Lotnicze Zakłady Naukowe — Wrocław-Psie Pole
Lotnicze Zakłady Remontowe
Lotnicze Zakłady Naprawcze APRL — Krosno n. Wisłokiem
Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych APRL

REDAKCJE I WYDAWNICTWA

„Skrzydlata Polska"
„Wiraże"
„Przegląd Sportowy"
„Trybuna Ludu"
„Kurier Polski"
„Życie Warszawy"
„Żołnierz Polski"
„Modelarz"
„Horyzonty Techniki"
„Żołnierz Wolności"
„Express Wieczorny"
„Walka Młodych"
„Słowo Ludu" — Kielce
„Panorama Północy" — Olsztyn
„Wojskowy Przegląd Lotniczy"
„Technika Lotnicza i Astronautyczna"
Polskie Radio: redakcja „Muzyka i Aktualności"
Polskie Radio: redakcja „Z kraju i ze świata"
Telewizja Polska: redakcja sportowa
Polska Agencja Prasowa
Polska Kronika Filmowa
Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

WYNIKI XV CAŁOROCZNYCH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH „SKRZYDLATEJ POLSKI" O MEMORIAŁ RYSZARDA BITNERA za rok 1969

1.	Kępka Franciszek	Aer.	Bielski	3/—/5211	5/—/3938	6/—/8678 + 1500	19 327 pkt.
2.	Szachewicz Franciszek	„	Warszawa	3/97,85/5200	5/81,16/5739	6/—/87,50/7938	18 877 „
3.	Wróblewski Jan	„	Bydgoszcz	3/—/3924	4/4249	6/—/8817 + 1500	18 490 „
4.	Góźdź Jerzy	„	Ostrów	3/—/4694	4'—/5843	6/—/7946	18 483 „
5.	Dankowska Adela	„	Poznań	3/—/5494 + 1500	5'—/4974	6/—/6305	18 273 „
6.	Gorzkiewicz Kazimierz	„	Gdańsk	3/128,05/7970	5'—/3646	6/—/4473	17 589 „
7.	Kluk Stanisław	„	Stal. Wola	3/91,13/5151	4/83,75/5385	5/92,24/6582	17 118 „
8.	Madejczyk Jan	„	Warszawa	3/94,93/5553	4/86,34/5864	5/74,37/5697	17 114 „
9.	Janowski Edmund	„	Toruń	4/85,71/5571	5/79,23/5412	6/72,53/5934	16 917 „
10.	Przybylski Edward	„	Ostrów	3/84,61/4105	4/77,02/4835	5/96,00/7020	16 760 „
11.	Szczepański Piotr	„	Warszawa	3/96,36/5127	5/77,01/5365	6/67,66/6216	16 708 „
12.	Niechwiejczyk Franciszek	„	Katowice	4/—/451Y	5'—/5171	6/—/6961	16 649 „
13.	Dunowski Tadeusz	„	Warszawa	3/93,53/4872	4/83,11/4987	6/73,65/6790	16 649 „
14.	Schabowski Antoni	„	Rzeszów	3/85,71/5171	4/91,82/5582	5/77,40/5868	16 621 „
15.	Jeśmanowicz Andrzej	„	Toruń	3/102,30/5643	4/89,55/5359	5/73,57/5447	16 449 „
16.	Górecki Józef	„	Toruń	3/99,05/5350	4/90,90/5481	6/62,44/5584	16 415 „
17.	Kawa Tomasz	„	Nowy Sącz	3/92,11/4771	4/90,88/5533	5/84,37/5928	16 232 „
18.	Gogala Janusz	„	Wrocław	3/82,60/3861	5/—/5317	6/—/6822	16 000 „
19.	Nalepa Mirosław	„	Rzeszów	3/84,21/4518	5/82,47/6324	6/68,56/4936	15 778 „
20.	Popiołek Edward	„	Kraków	3/90,83/4694	4/—/5185	5/—/5867	15 746 „
21.	Zięba Adam	„	Stal. Wola	3/90,28/5047	4/90,67/5469	5/76,12/5132	15 648 „
22.	Bzyl Alfred	„	Bydgoszcz	2/551n/4959	3/106,66/6107	4/77,85/4351	15 417 „
23.	Kalinowski Andrzej	„	Toruń	3/89,60/4572	5/73,86,4928	6/71,54/5845	15 345 „
24.	Kochanowski Marek	„	Gdańsk	3/98,06/5310	5/69,20/4841	6/62,98/5164	15 316 „
25.	Małolepszy Marek	„	Częstochowa	2/520n/4680	4/72,23/4525	5/73,36/5686	14 891 „
26.	Paszyc Maksymiliana	„	Wrocław	3/—/4694	5/—/3789	6/—/5812	14 295 „
27.	Płatkowiak Zdzisław	„	Poznań	3/90,79/4706	4/84,76/5531	5/—/61,73/3936	14 173 „
28.	Ratajczak Waldemar	„	Poznań	3/—/3545	5/—/3645	6'—/6689	13 879 „
29.	Włodarkiewicz Krzysztof	„	Warszawa	2/346/4152	3/87,12/4295	4/—/83,11/4987	13 434 „
30.	Ziobro Julian	„	Krosno	3/—/4459	4/—/5076	5/—/3880	13 415 „
31.	Kmiotek Andrzej	„	Warszawa	4'—/4672	5'—/4326	6'—/4392	13 390 „
32.	Dyczkowski Jerzy	„	Lublin	2/420/4536	3/88,69/4400	4/75,32/4403	13 339 „
33.	Różański Franciszek	„	Bydgoszcz	1/520/3640	3/79,06/4026	4/83,38/5443	13 109 „
34.	Przybylski Mieczysław	„	Wrocław	3/—/3456	4/—/3811	6/—/5634	12 901 „
35.	Chmielewicz Włodzimierz	„	Warszawa	3/87,12/4295	4/76,45/4388	5/63,71/4168	12 851 „
36.	Witek Adam	„	Kielce	4/—/3716	5/76,32/5356	6/—/3726	12 798 „
37.	Rynkiewicz Halina	„	Warszawa	3'—/3456	4/59,20/3190	6'—/6014	12 650 „
38.	Salwa Józef	„	Kielce	1/516/4128	3/73,33/3433	4/74,02/5042	12 603 „
39.	Jaworski Lech	„	Radom	3/80,25/4095	4/73,39/4472	5/57,66/3966	12 533 „
40.	Knyż Wojciech	„	Warszawa	2/250'2700	3/85,95/4189	4/90,40/5643	12 532 „
41.	Bródka Stanisław	„	Stal. Wola	1/582n/3666	3/83,83/3963	4/84,33/4899	12 528 „
42.	Muszczyński Henryk	„	Ostrów	3/—/4025	5/—/3899	6/—/4500	12 424 „
43.	Riny Andrzej	„	Krosno	2/362,/4344	4/70,53/4017	5/59,80/4030	12 391 „
44.	Targowski Stanisław	„	Warszawa	3/84,80/4086	4/72,30/4014	6/460n/4140	12 240 „
45.	Janicki Lech	„	Warszawa	3/69,30/2973	4/69,66/3777	5/78,24/5476	12 226 „
46.	Mikołajczyk Ireneusz	„	Gliwice	2/304 3648	3/77,69/3401	4/80,83/5115	12 164 „
47.	Polański Roman	„	Wrocław	3/—/4025	5/—/3864	6/—/4275	12 164 „
48.	Sosnowski Adam	„	Białystok	380,76/3713	4/71,03/3748	5/71,16/4661	12 122 „
49.	Nałęcz Jan	„	Białystok	2/342/3693	3/88,73/4432	5/61,31/3953	12 078 „
50.	Kwieciński Aleksander	„	Gliwice	3/—/3636	4/—/3694	5/—/4614	11 944 „

i 301 pilotów sklasyfikowanych w dalszej kolejności.

CAŁOROCZNE ZAWODY SZYBOWCOWE za rok 1969 — JUNIORZY

1.	Bednarski Czesław	Aer.	Częstochowa	2/570/61/56	4/78,23/4395	5/64,62/4812	15 363 pkt.
2.	Witek Stanisław	„	Wrocław	3/—/3825	4/62,60/3939	6/—/5943	13 698 „
3.	Muszczyński Marek	„	Wrocław	2/180'2160	3/79,40/3564	4/67,30/3960	9 684 „
4.	Cieszyński Jerzy	„	Bydgoszcz	1/317/2536	2/297n/2970	3/73,84/3504	9 010 „
5.	Grudziński Jerzy	„	Białystok	1/312/2496	3/64,95/2545	4/55,53/2912	7 954 „
6.	Kopernok Marek	„	Rybnik	1'—/2170	2/—/3888	3/—/1284	7 342 „
7.	Przybyła Anna			2/202/2424	3/—/1290	5/308n/3080	6 794 „
8.	Kandziora Urszula	„	Wrocław	2/197/2364	3/—/1713	4/—/2270	6 347 „
9.	Poźniak Henryk	„	Stal. Wola	2/168/2016	4/72,86/3306		5 322 „
10.	Bronowski Henryk	„	Mielec	1/298/2384	3/59,26/2526		4 910 „

i 12 juniorów sklasyfikowanych w dalszej kolejności. Nie wtajemniczonym wyjaśniamy, że w wykazie cyfra 1 oznacza przelot otwarty lub docelowy, 2 — przelot docelowo-powrotny, 3 — trójkąt 100 km, 4 — trójkąt 300 km, 6 — trójkąty 400 i 500 km.

KLASYFIKACJA DRUŻYNOWA

Podobnie jak w poprzednich sezonach prowadzono również w roku 1969 klasyfikację drużynową aeroklubów, w której o kolejności zajętego miejsca decydowała **suma punktów 3 najlepszych zawodników z danego aeroklubu,** z tym że punkty zdobyte przez tych zawodników były uzyskiwane nie tylko w aeroklubach macierzystych, ale we wszystkich ośrodkach wyczynowych.

1 miejsce zajęła załoga z **Aeroklubu Warszawskiego:** Franciszek Szachewicz, Jan Madejszyk i Piotr Szczepański — 52 699 pkt.; 2 — **Aeroklub Pomorski:** Edmund Janowski, Andrzej Jeśmanowicz i Józef Górecki — 49 781 pkt.; 3 — **Aeroklub Ostrowski:** Jerzy Góźdź, Edward Przybylski i Henryk Muszczyński — 47 667 pkt.; 4 — **Aeroklub Bydgoski:** Jan Wróblewski Franciszek Różański i Alfred Bzyl — 47 016 pkt.; 5 — **Aeroklub Poznański:** Adela Dankowska, Waldemar Ratajczak i Zdzisław Płatkowiak — 46 325 pkt.; 6 — **Aeroklub Stalowolski:** Stanisław Kluk, Adam Zięba i Stanisław Bródka — 45 294 pkt.; 7 — **Aeroklub Wrocławski:** Janusz Gogała, Maksymiliana Paszyc i Stanisław Witek — 43 993 pkt.; 8 — **Aeroklub Bielsko-Bialski:** Franciszek Kępka, Andrzej Dziurzyński i Zbigniew Kunstman — 40 757 pkt.; 9 — **Aeroklub Rzeszowski:** Antoni Schabowski, Mirosława Nalepa i Zygmunt Wania — 40 457 pkt.; 10 — **Aeroklub Częstochowski:** Marek Małolepszy, Czesław Bednarski i Andrzej Tajchman — 35 590 pkt.; 11 — **Aeroklub Kielecki:** Adam Witek, Józef Salwa i Józef Michta — 34 469 pkt.; 12 — **Aeroklub Białostocki:** Adam Sosnowski, Jan Nałęcz i Czesław Zalewski — 33 984 pkt.; 13 — **Aeroklub Lubelski:** Jerzy Dyczkowski, Adam Zemanek i Władysław Bubień — 33 288 pkt.; 14 — **Aeroklub Krakowski:** Edward Popiołek, Stanisław Jaworski i Romuald Nowakowski — 32 862 pkt.; 15 — **Aeroklub Radomski:** Lech Jaworski, Bogdan Jóźwicki i Zygmunt Pudzianowski — 31 281 pkt.; 16 — **Aeroklub Śląski:** Franciszek Niechwiejczyk, Henryk Pawela i Józef Goszczyński — 30 010 pkt.; 17 — **Aeroklub Łódzki:** Józef Pieczewski, Jan Pisarkiewicz i Jacek Lewandowski — 29 837 pkt.; 18 — **Aeroklub Podkarpacki:** Julian Ziobro, Andrzej Ring i Zbigniew Szczepański — 29 310 pkt.; 19 — **Aeroklub Gliwicki:** Ireneusz Mikołajczyk, Aleksander Kwieciński i Tadeusz Lewicki — 28 397 pkt.; 20 — **Aeroklub Kujawski:** Piotr Wielich, Ryszard Macielewski i Ryszard Jarzębski — 27 864 pkt.

W minionym sezonie wyczynową działalność sekcji szybowcowych oceniono zgodnie z nowymi zasadami, czyli **do klasyfikacji ogólnej wzięto 3 najlepsze konkurencje wszystkich pilotów startujących w Klubowych Całorocznych Zawodach Szybowcowych.**

Zgodnie z tą zasadą, pierwsze miejsce zajął Aeroklub Warszawski — 350 143 pkt. Na dalszych pozycjach znalazły się aerokluby: 2. Wrocławski — 193 784 pkt.; 3. Pomorski — 160 000 pkt.; 4. Białostocki — 132 803 pkt.; 5. Bydgoski — 112 328 pkt.; 6. Rzeszowski — 94 909 pkt.; 7. Lubelski — 93 951 pkt.; 8. Stalowowolski — 83 039 pkt.; 9. Łódzki — 81 021 pkt.; 10. Kujawski — 77 646 pkt.; 11. Włocławski — 74 979 pkt.; 12. Jeleniogórski — 72 326 pkt.; 13. Gdański — 70 346 pkt.; 14. Grudziądzki — 70 175 pkt.; 15. Ostrowski — 64 470 pkt.; 16. Kielecki — 57 580 pkt.; 17. Świdnik — 48 400 pkt.; 18. Krakowski — 46 816 pkt.; 19. Częstochowski — 45 879 pkt.; 20. Poznański — 44 111 pkt.; 21. Radomski — 43 547 pkt.; 22. Lubiński — 43 241 pkt.; 23. Mielecki — 42 519 pkt.; 24. Podkarpacki — 40 144 pkt.; 25. Warmińsko-Mazurski — 33 758 pkt.; 26. Gliwicki — 32 350 pkt.; 27. Płocki — 28 652 pkt.; 28. Śląski — 25 564 pkt.; 29. Tatrzański — 23 180 pkt.; 30. Słupski — 21 472 pkt.; 31. Bielsko-Bialski — 20 112 pkt.; 32. Ziemi Lubelskiej — 19 470 pkt.; 33. Szczeciński — 17 444 pkt.; 34. Rybnicki — 14 416 pkt.; 35. Elbląski — 12 442 pkt.; 36. Opolski — 12 300 pkt.; 37. Podhalański — 9 026 pkt.

KALENDARZ IMPREZ 1970 R.

IMPREZY CENTRALNE (I LIGA)

- XIV Spadochronowe Mistrzostwa Polski (Krosno) — 3—12.VII.
- XV Szybowcowe Mistrzostwa Polski (Leszno) — 18—31.V.
- XIII Samolotowe Mistrzostwa Polski (Leszno) — 8—18.X.
- VII Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji (Toruń) — 9—13.IX.

IMPREZY OGÓLNOPOLSKIE (II LIGA)

- III Zawody Spadochronowe w Akrobacji (Gliwice) — 4—9.VIII.
- Zawody Spadochronowe o Puchar Ziemi Łódzkiej (Łódź) — 21—29.VI.
- Pomorskie Zawody Spadochronowe (Toruń) — 1—6.IX.
- V Krajowe Zawody Szybowcowe o memoriał Szczepana Grzeszczyka (Grudziądz) — 10—21.VI.
- V Ogólnopolskie Zawody Szybowcowe Kobiet (Grudziądz) — 26.VI. — 5.VII.
- I Szybowcowe Zawody Kadry Juniorów (Leszno) — 4—16.VIII.
- V Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe (Świdnik) — 17—22.II.
- IX Rajd Dziennikarzy i Pilotów (Wrocław) — 30.IV. — 10.V.
- XVII Lot Południowo-Zachodniej Polski (Kraków) — 15—20.IX.
- I Samolotowe Zawody Kadry Juniorów (Grudziądz) — 22—30.VIII.
- X Jeżowskie Zawody Szybowcowe o Puchar „Skrzydlatej Polski" (Jelenia Góra) — 9—23.VIII.

IMPREZY OGÓLNOPOLSKIE (POZALIGOWE)

- IV Zimowe Zawody Spadochronowe o Puchar „Żołnierza Polskiego" (Jelenia Góra) — 2—8.III.
- V Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów (Radom) — 1—10.IX.
- V Spadochronowe Mistrzostwa o Puchar Zatoki Gdańskiej (Gdańsk) — 15—19.VII.
- I Zawody Spadochronowe Kobiet (Zielona Góra) — — 23—27.IX.
- IV Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o „Błękitną Wstęgę Odry" (Wrocław) — 19—23.VII.
- V Zawody Spadochronowe o Puchar „Zalewu Zegrzyńskiego" (Warszawa) — 30.VII. — 2.VIII.
- VIII Ogólnopolskie Zawody Samolotowe w Akrobacji Zespołowej (Szczecin) — 2—6.IX.

IMPREZY OKRĘGOWE (III LIGA)

- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Lubin) — 23—25.VI.
- Okręgowe Zawody Szybowcowe (Lublin) — 2—10.V.
- Okręgowe Zawody Samolotowe (Opole) — 25—26.IV.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Katowice) — 14—20.V.
- V Szybowcowe Mistrzostwa Śląska (Częstochowa) — 14—28.VI.
- II Samolotowe Mistrzostwa Śląska (Katowice) — 15—19.VII.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Kraków) — 28—31.V.
- IV Sądeckie Zawody Szybowcowe (Nowy Sącz) — 15—30.V.
- Okręgowe Zawody Samolotowe (Nowy Sącz) — 25—30.IX.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Rzeszów) — 15—19.VI.
- IX Okręgowe Zawody Szybowcowe (Rzeszów) — 2—10.VIII.
- Okręgowe Zawody Samolotowe (Rzeszów) — 11—14.VI.
- VI Warszawskie Zawody Spadochronowe (Warszawa) — 3—7.VI.
- V Warszawskie Zawody Szybowcowe (Warszawa) — 26.V. — 5.VII.
- IX Warszawskie Zawody Samolotowe (Warszawa) — 8, 9, 15, 16.VII.
- X Szybowcowe Mistrzostwa Ziemi Białostockiej (Białystok) — 30.VI. — 12.VII.
- Lubelskie Zawody Samolotowe (Świdnik) — 9—12.VII.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Lublin) — 13—16.VIII.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Łódź) — 19—26.VI.
- Okręgowe Zawody Szybowcowe (Łódź) — 28.VI.—5.VII.
- Okręgowe Zawody Samolotowe (Łódź) — 25—30.X.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Zielona Góra) — 18—22.VII.
- Okręgowe Zawody Szybowcowe (Zielona Góra) — 13—22.VII.
- Okręgowe Zawody Samolotowe (Zielona Góra) — 18—22.VII.
- Spadochronowe Mistrzostwa Pomorza (Bydgoszcz) — 17—20.VII.
- Szybowcowe Mistrzostwa Pomorza (Toruń) — 30.VI. —5.VII.
- Samolotowe Mistrzostwa Pomorza (Bydgoszcz) — 25—28.V.
- Okręgowe Zawody Spadochronowe (Elbląg) — 30.VII. — 2.VIII.
- Okręgowe Zawody Szybowcowe (Olsztyn) —
- Okręgowe Zawody Samolotowe (Gdańsk) — 6—9.VIII.

CENTRALNE IMPREZY MODELARSKIE

- Ogólnopolskie Zawody Rakiet im. J. Gagarina (Toruń) — 11—12.IV.
- Ogólnopolskie Zawody Makiet im. kpt. Różańskiego (Łódź) — 9—10.V.
- Mistrzostwa Polski Modeli Wodnosamolotów o Puchar Bałtyku (Gdańsk-Rewa) — 20—21.VI.
- Ogólnopolskie Zawody Modeli Zdalnie Sterowanych (Akrobacja) (Gdańsk) — 23.VI.
- Ogólnopolskie Zawody Szybowców Sterowanych Prętem Magnetycznym o Puchar „Skrzydlatej Polski" (Ustrzyki Dolne) — 4—5.VII.
- Mistrzostwa Mikromodeli (Wrocław) — 22—23.VIII.
- XXXV Mistrzostwa Polski Modeli Latających (Krosno) — 27—30.VIII.
- Mistrzostwa Polski Szybowców Zdalnie Sterowanych na Zboczu (Jeżów Sudecki) — 20—22.IX.
- Międzynarodowe Zawody Modeli Swobodnie Latających (Leszno) — 9—13.IX.
- Mistrzostwa Polski Modeli na Uwięzi (prędkość-wyścigowe), (Sosnowiec) — 24.IX.

BEZPIECZEŃSTWO LOTÓW

LĄDOWANIE PRZYGODNE NA SZYBOWCU

Instr. pil. ANDRZEJ PAZIO

PRZYGODNE lądowanie jest w szybownictwie zdarzeniem zwykłym, normalnym zakończeniem wielu przelotów i lotów termicznych. Mimo to lądowanie w terenie przygodnym wiąże się zawsze z pewnym ryzykiem uszkodzenia szybowca. Podstawowymi warunkami zmniejszenia tego ryzyka do minimum są: wybór pola lądowania o odpowiednim podejściu, rozmiarach i nawierzchni oraz wykonanie prawidłowego manewru do lądowania, umożliwiającego bezpieczne podejście i celne lądowanie.

W przykładach oprzemy się o osiągi w locie „Muchy-Standard" — szybowca, na którym latają najczęściej na przeloty mało i średnio zaawansowani piloci.

Wykonanie prawidłowego i bezpiecznego manewru podejścia i lądowania wymaga od pilota znajomości zasad dotyczących wykonania tych elementów pilotażu, oraz posiadania praktycznych umiejętności w tym zakresie. Umiejętności te może zapewnić jedynie systematyczny trening w celności lądowania. Często wśród wielu pilotów panuje błędne przekonanie, że celne lądowanie to lądowanie zakończone zatrzymaniem się szybowca w oznaczonym miejscu, doskonalą więc, nieprzydatną zupełnie w terenie przygodnym, umiejętność „dotaczania się" szybowcem do wyłożonej na lotnisku „strzały".

Długość ostatniego etapu lądowania — dobieranie sprzyja również wykształceniu oceny długości dobiegu, niezbędnej dla ustalania rozmiarów przygodnego lądowiska.

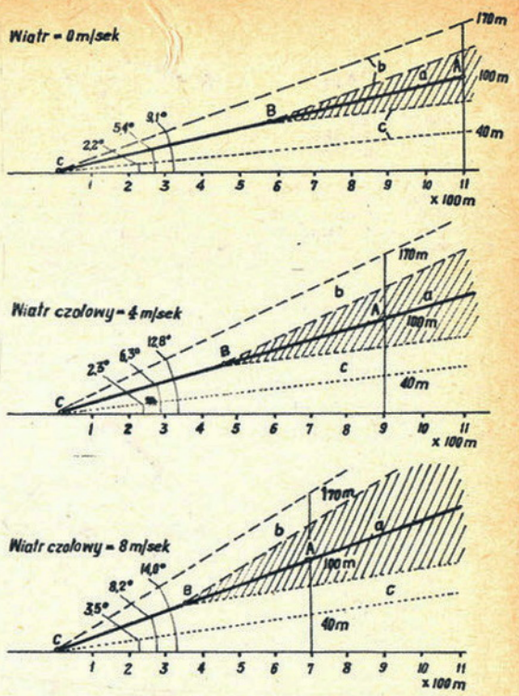
Scharakteryzujmy trzy warianty lądowania:

1. Wyrównanie i wytrzymanie przy zamkniętych hamulcach aerodynamicznych, co daje „długie" wyrównanie i wytrzymanie, „krótki" dobieg i „dużą" długość lądowania;

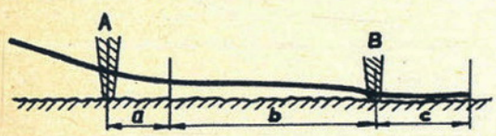
2. Wyrównanie i wytrzymanie przy całkowicie otwartych hamulcach aerodynamicznych, co daje „krótkie" wyrównanie i wytrzymanie, „długi" dobieg i „małą" długość lądowania;

3. Wyrównanie i wytrzymanie przy częściowo (do połowy) otwartych hamulcach aerodynamicznych, co daje „średnie" wyrównanie i wytrzymanie, „średni" dobieg i „średnią" długość lądowania.

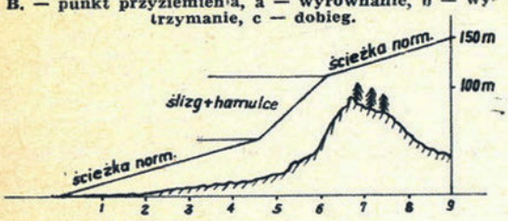
Przy lądowaniu przygodnym (a także na lotnisku) zwykle najkorzystniejszy jest trzeci wariant lądowania, choć nie zapewnia najkrótszego wytrzymania i najkrótszego dobiegu. Wariant ten umożliwia dwukierunkową pracę hamulcami, a tym samym skracanie i przedłużanie w pewnych granicach drogi wytrzymania, konieczne nieraz przy przeskakiwaniu zauważonej w ostatniej chwili przeszkody. Umożliwia też eliminowanie hamulcami tendencji szybowca do przepadnięcia lub „wypchnięcia" podczas wytrzymania, wywołanych porywistością wiatru. Daje też możliwość poprawienia podczas lądowania błędu obliczenia celności przyziemienia. Dla bezpieczeństwa przy silnych wiatrach należy podprowadzać szybowiec z większą prędkością, co przedłuża wytrzymanie. Przyziemianie na kółko przedłuża dobieg.



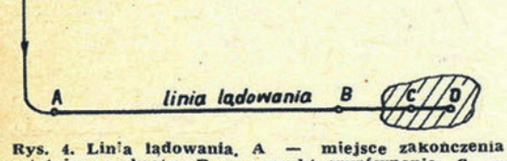
Rys. 2 Podejście do lądowania szybowca „Mucha Standard" po normalnej ścieżce schodzenia przy użyciu hamulców. A — właściwe miejsce wyprowadzenia z ostatniego zakrętu. B — Miejsce ostatecznego wejścia na normalną ścieżkę schodzenia. C — Punkt wyrównania, a — ścieżka normalna (hamulce częściowo otwarte). b — ścieżka stroma (hamulce otwarte całkowicie), c — ścieżka płaska (hamulce zamknięte). Pole zakreskowane — tolerancja wysokości i odległości miejsca wyprowadzenia z ostatniego zakrętu.



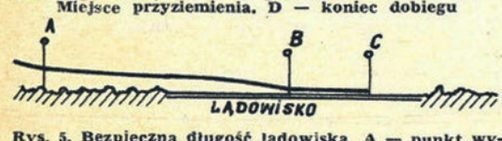
Rys. 1. Lądowanie szybowca A — punkt wyrównania. B. — punkt przyziemienia, a — wyrównanie, b — wytrzymanie, c — dobieg.



Rys. 3. Zastosowanie ślizgu połączonego z otwarciem hamulców dla ominięcia wysokiej przeszkody na podejściu.



Rys. 4. Linia lądowania. A — miejsce zakończenia ostatniego zakrętu. B — punkt wyrównania C — Miejsce przyziemienia. D — koniec dobiegu



Rys. 5. Bezpieczna długość lądowiska. A — punkt wyrównania. B — punkt przyziemienia. C — Koniec dobiegu.

gu zależy od szeregu elementów, na które pilot nie ma wpływu. Ciężar szybowca, kierunek i prędkość wiatru, rodzaj podłoża i kąt nachylenia lądowiska, to zasadnicze czynniki decydujące o długości dobiegu. Czynnikami zależnymi od pilota są: prędkość przyziemienia oraz hamowanie aerodynamiczne i mechaniczne (koła). Przy lądowaniu przygodnym pilot powinien z góry założyć, że skróci hamowaniem dobieg do możliwego minimum. Należy więc przyjąć, że wynikowa długość dobiegu jest ostatecznie zależna wyłącznie od czynników, na które pilot nie ma wpływu. Dlatego też celne lądowanie, to lądowanie, w którym przyziemienie następuje w wybranym miejscu. Zatrzymanie się w granicach lądowiska mogą zapewnić jedynie odpowiednie jego rozmiary, a nie manewrowanie hamulcami podczas dobiegu. Trening w celności lądowania polega na dążeniu do przyziemienia szybowca w dwupunktowym położeniu (przy silnych wiatrach na kółko, z nieco uniesionym ogonem) w wybranym miejscu, najlepiej obok znaku lądowania. Przyziemianie

Wykonanie lądowania przy hamulcach otwartych daje ograniczone możliwości manewrowania dla osiągnięcia celności przyziemienia. Znacznie większe możliwości kryją się w odpowiednim podejściu do lądowania. Opisując tor podejścia, posługujemy się pojęciem ścieżki schodzenia (rys. 2). W zależności od zastosowania hamulców aerodynamicznych i ślizgu, będziemy rozróżniali ścieżki schodzenia: płaską (bez zastosowania hamulców i ślizgu), normalną (przy wychyleniu hamulców do połowy albo przy ślizgu kierunkowym z przechyleniem mniejszym od granicznego), stromą (przy całkowitym otwarciu hamulców, albo przy ślizgu kierunkowym z przechyleniem granicznym), bardzo stromą (przy całkowitym otwarciu hamulców aerodynamicznych z równoczesnym ślizgiem kierunkowym).

Najkorzystniejsze jest podejście przy częściowo otwartych hamulcach, gdyż stwarza możliwość dwukierunkowej zmiany doskonałości szybowca, dla eliminowania wpływu napotkanych na podejściu „duszeń" i „wznoszeń". Nie zaleca się stosowania ślizgu kierunkowego jako zasadniczego sposobu wytracania wysokości, gdyż położenie szybowca w ślizgu znacznie utrudnia ocenę kąta nachylenia ścieżki, a konieczność wyprowadzenia ze ślizgu na bezpiecznej wysokości (minimum 15—10 m) ogranicza jego skuteczność. Ścieżka stroma i płaska znajdują zastosowanie przy eliminowaniu niedokładności miejsca wyprowadzenia z ostatniego zakrętu (rys. 2). Ścieżka bardzo stroma może być stosowana tylko w części podejścia, na przykład dla ominięcia wysokiej przeszkody.

Prowadzenie szybowca hamulcami po normalnej ścieżce schodzenia jest stosunkowo proste. Po wyprowadzeniu szybowca z ostatniego zakrętu, należy obserwować wybrany uprzednio punkt wyrównania i wytrzymać go na stałej wysokości nad maską poprzez odpowiednie manewry z hamulcami.

Uwaga! Jeśli po wykonaniu ostatniego zakrętu podczas lotu z zamkniętymi hamulcami punkt wyrównania „ucieka do góry", oznacza to niedolot — nie dający się poprawić. Należy wówczas szybko wybrać inne pole, leżące bliżej szybowca na kierunku lotu i na nim lądować. „Chowanie się" punktu wyrównania pod maską przy całkowicie otwartych hamulcach jest sygnałem do natychmiastowego wytracenia nadmiernego zapasu wysokości ślizgiem. Umiejętność prowadzenia szybowca po normalnej ścieżce schodzenia powinna być u każdego pilota w pełni zautomatyzowana i doprowadzona do perfekcji. Należy ją doskonalić, wykorzystując każde lądowanie na lotnisku. Nie sprzyja temu celowi metoda celowania na miejsce zatrzymania się szybowca, utrwalająca szkodliwy nawyk wytracania zapasu wysokości w pierwszej połowie podejścia i następnie wykonania płaskiego szybowania z malejącą predkością.

Najbardziej właściwą wysokością wyprowadzenia szybowca z ostatniego zakrętu jest wysokość 100 m. Zapewnia ona dostatecznie długą drogę podejścia, umożliwiającą skuteczne manewrowanie hamulcami oraz stwarza znaczną tolerancję dla miejsca zakrętu. Tolerancja wysokości, przy właściwej odległości zakończenia zakrętu, jest niezależna od prędkości wiatru i dla „Muchy Standard" wynosi około —30 i +35 m. Natomiast tolerancja odległości zakończenia zakrętu na prawidłowej wysokości 100 m jest tym mniejsza, im silniejszy wiatr. Jest ona większa dla zakrętu zakończonego za daleko niż dla zakrętu zbyt bliskiego punktu wyrównania. Nie należy stąd wyciągać wniosku, że bardziej korzystne przy podejściu w terenie przygodnym jest wykonanie zakrętu dalej niż należy. Szybowiec nie posiada silnika, niedoboru wysokości nie można odzyskać, łatwiej natomiast wytracić jej nadmiar, choćby ślizgiem przy otwartych hamulcach.

Wykonanie ostatniego zakrętu we właściwym miejscu zależne jest od oceny kierunku i prędkości wiatru oraz poprawnego wykonania manewru nad lądowiskiem. Najkorzystniejszym manewrem jest krąg czterozakrętowy, ponieważ ostatni zakręt do lądowania poprzedzony jest lotem prostopadłym do linii lądowania (rys. 4), co umożliwia dokładną ocenę kąta wysokości. Nie zaleca się esowania, absorbuje bowiem uwagę sterowanie w licznych zakrętach, ani wykonywania ostatniego zakrętu o 180°, ponieważ utrudnia to znacznie ocenę wysokości. Ewentualny nadmiar wysokości przed ostatnim zakrętem o 90° można łatwo i bezpiecznie wytracać hamulcami.

Krąg nad lądowiskiem najlepiej rozpoczynać z wysokości 180—250 m. Wysokość należy oceniać wzrokowo, gdyż wskazania wysokościomierza, nastawionego na inny poziom, są z reguły niemiarodajne. Krąg należy wykonywać na zwiększonej prędkości i „ciaśniej" niż nad lotniskiem. Powstający skutkiem tego nadmiar wysokości należy wytracać otwieraniem hamulców. Rozpoczęcie kręgu powinno być poprzedzone jednym lub dwoma okrążeniami, w czasie których pilot powinien zorientować się o kierunku i prędkości wiatru i w zależności od tego wybrać linię lądowania (rys. 4). punkt przyziemienia, w sterownej odległości od niego punkt wyrównania i miejsce zakończenia ostatniego zakrętu na wysokości około 100 m.

Podczas lotu po kręgu należy wysokość wytracać tak, aby ostatni zakręt został wykonany na pożądanej wysokości i w wybranym miejscu. Dokładne wyprowadzenie szybowca na linię lądowania ułatwia znajomość i uwzględnienie promienia zakrętu. Promień ten zależy od prędkości i przechylenia i dla zakrętu z przechyleniem 30° z prędkością 85 km/h wynosi 100 m. Strata wysokości dla takiego zakrętu o 90° na „Musze Standard" wynosi około 10 m.

Lądowanie przygodne powinno być wykonane w łożu wiatru. Należy unikać lądowania z bocznym, a wykluczyć lądowanie z tylnym wiatrem. Ułożenie pola i kierunku najdogodniejszego podejścia zmusza niekiedy do ladowania z wiatrem czołowo-bocznym. W takiej sytuacji w locie po kregu należy wprowadzać poprawki trawersowaniem, a kierunek kręgu ułożyć tak, aby ostatni zakret o 90° rozpoczynać w kierunku lotu pod wiatr. Zakręt jest wówczas zacieśniany przez wiatr, co w przypadku błędnej oceny miejsca rozpoczęcia zakrętu ułatwia wprowadzenie szybowca na kierunek lądowania.

W ostatnim zakręcie należy skoncentrować się na poprawności sterowania. Bezpieczna zwiększona prędkość i prawidłowa koordynacja

CIĄG DALSZY NA STR. IV

WARSZAWA

Tegoroczna zima w Aeroklubie Warszawskim stoi pod znakiem ożywionej działalności w zakresie szkolenia teoretycznego i prac społecznych na sprzęcie. Od 5 stycznia piloci szybowcowi i samolotowi spotykają się dwa razy w tygodniu na 3-godzinnych zajęciach teoretycznych przed sezonem. Zajęcia trwać będą do 5 marca br. Łącznie piloci wysłuchają 54 godzin wykładów, prowadzonych przez specjalistów z aeroklubu i spoza aeroklubu. Dla pilotów wyczynowych przewiduje się dodatkowo spotkania szkoleniowe typu seminaryjnego.

Od połowy grudnia ub r. piloci pracują społecznie przy sprzęcie lotniczym. W pracach, które odbywają się dwa razy w tygodniu, bierze udział kilkudziesięciu pilotów. W czasie pierwszych 6 tygodni piloci przepracowali ponad 500 godzin. W wyniku tych prac, prowadzonych pod okiem dyżurnego mechanika, dokonano m. in. napraw różnych elementów szybowców typu „Foka", „Zefir", „Mucha Standard" „Jaskółka", „Mucha 100A". Możliwości tej pożytecznej pracy bardzo ogranicza brak narzędzi i małe pomieszczenie aeroklubowej stolarni, w której wykonywana jest większa część robót. Ponadto trójkołowy wózek hangarowy własnej konstrukcji wykonuje Tomasz Maliszewski, a lekarz Zbigniew Wysocki, również społecznie, prowadzi wstępne badania kandydatów na szkolenie lotnicze.

Jako ciekawostkę dodać warto, że praca społeczna jest zupełnie dowolna. Ewentualnie ekwiwalentem tej pracy będzie pierwszeństwo w przydziale sprzętu w sezonie. (h)

*

Na ostatnim, lutowym zebraniu Zarządu Aeroklubu Warszawskiego powołano do życia komisje (zespoły): propagandową, techniczną, wyszkoleniowo-sportową i organizacyjno - administracyjną. Przewodniczącymi poszczególnych komisji zostali kolejno: A. Kmiotek, R. Lewandowski, T. Stankiewicz i W. Markowski.

Zatwierdzono też terminarz zawodów klubowych. W 1970 r. Aeroklub Warszawski będzie organizatorem: V Ogólnopolskich Zawodów Spadochronowych o Puchar Zalewu Zegrzyńskiego (8 — 14 czerwca); V Warszawskich Zawodów Szybowcowych (26 lipca — 9 sierpnia); VI Warszawskich Zawodów Spadochronowych (10—16 sierpnia);

KRONIKA

IX Warszawskich Zawodów Samolotowych (w soboty i niedziele pomiędzy 15 a 30 sierpnia); zawodów szybowcowych w akrobacji podstawowej i na celność lądowania (w październiku) oraz pięciu imprez modelarskich. (h)

BIAŁYSTOK

W Technikum Wodno-Melioracyjnym w Białymstoku odbyło się spotkanie młodzieży z szefem działu Społeczno-Politycznego Bronisławem Arabskim. Po spotkaniu otworzył on zorganizowaną w szkole wystawę lotniczą pt. „Nieznane Niebo". Na wystawie przedstawiono wiele interesujących eksponatów, obrazujących sport lotniczy oraz dorobek i działalność Aeroklubu Białostockiego. Inicjatorem i wykonawcą wystawy jest nauczyciel tejże szkoły mgr Andrzej Zalewski, opiekun szkolnego Koła Lotniczego.

Helena Latawiec

KATOWICE

W dniu 25 stycznia br. zwołano Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze członków Aeroklubu Śląskiego. Wzięli w nim udział jako zaproszeni goście przedstawiciele wojewódzkich władz politycznych i sportowych oraz prezes APRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło. Walne Zgromadzenie wybrało nowy Zarząd Aeroklubu Śląskiego w składzie 25 osób. Na pierwszym zebraniu, któremu przewodniczył Prezes APRL gen. bryg. W. Jagiełło, Zarząd ukonstytuował się wyłaniając Prezydium w składzie: prezes — mgr Sławomir Kwiatkowski; wiceprezesi — mgr Edmund Wiliński i inż. Jan Szade; sekretarz — mgr inż. Jan Kmieć; skarbnik — mgr Lucjan Kaczmarek oraz członkowie — mgr Tadeusz Bułat i mgr inż. Włodzimierz Kujbid.

Włodzimierz Kujbid

WŁOCŁAWEK

POP PZPR w Aeroklubie Włocławskim przeanalizowała pracę społeczno-polityczną i propagandową aeroklubu w 1969 r. W wyniku tej analizy POP opracowała następujące propozycje usprawnienia dalszej pracy społeczno-politycznej i propagandowej w Aeroklubie Włocławskim.

1. W zakresie szkolenia ideologicznego i wychowawczego oddziaływania na młodzież: szkolenie prowadzić w z góry ustalonych terminach; szkolenie teoretyczne i praktyczne młodzieży łączyć ze szkoleniem politycznym, podkreślając osiągnięcia PRL i lotnictwa polskiego; POP zobowiązuje wszystkich członków do pracy z młodzieżą.

2. W zakresie działalności propagandowej: zorganizować cykl spotkań na temat historii polskich skrzydeł z rozbiciem na okresy: do II wojny światowej, w czasie wojny i po wojnie; raz w miesiącu organizować spotkania młodzieży w Klubie Lotnika z działaczami aeroklubu i sławnymi lotnikami polskimi; szerzej propagować dorobek aeroklubu w zakładach pracy oraz w prasie lokalnej i centralnej.

3. W zakresie pracy z Kołami Lotniczymi: zaktywizować pracę Kół Lotniczych, m. in. poprzez organizowanie spotkań z pilotami.

Leonard Janiszewski

BIULETYN SPORTOWY APRL
NR 457

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

KLASA — D-1 (szybowce jednomiejscowe)

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 100 km

Kazimierz Gorzkiewicz — (Aeroklub Gdański, na szybowcu typu Foka SP—2415, na trasie: Białystok — Geniusze — Gródek — Białystok, 104,58 km, dnia 7 sierpnia 1969 r. **128,05 km/h**

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 500 km

Franciszek Kępka — Aeroklub Bielsko-Bialski, na szybowcu typu Zefir 2 SP-2372, na trasie: Leszno — Inowrocław — Lublinek — Leszno, 500,9 km, dnia 9 sierpnia 1969 r. **95,71 km/h**

Adela Dankowska — Aeroklub Poznański, na szybowcu typu Foka 4 SP-2525, na trasie: Leszno — Inowrocław — Lublinek — Leszno, 500,9 km, dnia 9 sierpnia 1969 r. **69,40 km/h**

Diamenty za przelot 500 km

9 (292)	**Franciszek Różański**	— 520 km	(19.7.1969)
10 (293)	**Stanisław Bródka**	— 582 km	(1.8.1969)
11 (294)	**Andrzej Tomczyk**	— 515 km	(2.8.1969)
12 (295)	**Czesław Bednarski**	— 570 km	(2.8.1969)
13 (296)	**Marek Małolepszy**	— 510 km	(9.8.1969)
14 (297)	**Irena Kostka**	— 500 km	(9.8.1969)
15 (298)	**Halina Rynkiewicz**	— 500 km	(9.8.1969)

Diamenty za przelot docelowy 300 km

32 (904)	**Jerzy Cieszyński**	— 317 km	(19.7.1969)
33 (905)	**Piotr Czarnecki**	— 302 km	(19.7.1969)
34 (906)	**Roman Pawlik**	— 304 km	(1.8.1969)
35 (907)	**Wojciech Grabarz**	— 322 km	(1.8.1969)
36 (908)	**Kazimierz Ginalski**	— 302 km	(1.8.1969)
37 (909)	**Szczepan Bartler**	— 322 km	(1.8.1969)
38 (910)	**Witold Świadek**	— 340 km	(1.8.1969)
39 (911)	**Marek Pliszka**	— 315 km	(1.8.1969)
40 (912)	**Stefan Jochemczyk**	— 311 km	(2.8.1969)
41 (913)	**Henryk Pawela**	— 309 km	(2.8.1969)
42 (914)	**Zdzisław Puculek**	— 310 km	(2.8.1969)
43 (915)	**Jan Trojanowski**	— 304 km	(2.8.1969)
44 (916)	**Henryk Zajęcki**	— 310 km	(2.8.1969)
45 (917)	**Henryk Trela**	— 310 km	(2.8.1969)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
Płk pil. Stanisław SKALSKI

DOKOŃCZENIE ZE STR. III

(kulka w środku!) podczas całego zakrętu uchronią przed mimowolnym korkociągiem.

Wpływ bocznego wiatru podczas podejścia i lądowania eliminuje się ślizgiem nakierunkowym. Podobnie ześlizgiem nakierunkowym, a nie zakrętami, poprawia się niedokładności wprowadzenia szybowca na linię lądowania z ostatniego zakrętu. W przypadku zamontowania dajnika ciśnienia na dziobie szybowca („Mucha-Standard", „Mucha 100A", „Foka") w ślizgu wskazania prędkościomierza są niższe niż rzeczywista prędkość lotu!

Warunki, jakim powinno odpowiadać przygodne lądowisko, wynikają z omówionych wyżej osiągów podczas podejścia i lądowania oraz koniecznej techniki wykonania tych elementów lotu, umożliwiającej dwukierunkową zmianę doskonałości. Obok istotnych cech lądowiska: równości nawierzchni i pokrycia niską roślinnością umożliwiającą przyziemienie i dobieg bez uszkodzeń szybowca, podstawowym warunkiem jest długość na przybliżonym kierunku łoża wiatru, umożliwiająca pomieszczenie dobiegu szybowca, tj. długość równa dobiegowi plus długość szybowca. Oczywiście szerokość lądowiska powinna swobodnie mieścić rozpiętość szybowca, nie może więc być mniejsza niż dwie jej wartości.

Takie rozmiary nie pozostawiają jednak żadnej tolerancji na błąd celności przyziemienia, tym bardziej, że im większa turbulencja, tym bardziej prawdopodobne jest „przyduszenie" szybowca do ziemi w drugiej połowie wytrzymania, gdyż szybowiec leci nad ziemią na „resztkach" prędkości. „Resztki" te są jednak wystarczające dla uszkodzenia o nierówności terenowe nagle przyduszonego szybowca. Uwzględniając te okoliczności, trzeba przyjąć, że minimalna bezpieczna długość lądowiska powinna równać się: połowa długości wytrzymania plus półtorej długości dobiegu (bez hamowania koła, bo hamulec ten jest zawodny), plus długość szybowca. (Rys. 5).

Dla szybowca „Mucha Standard" przy wietrze czołowym 4 m/s tak obliczona długość bezpiecznego lądowiska wynosi około 160 m. Następnym istotnym warunkiem jest tzw. otwarte przedpole, czyli przedpole o takim usytuowaniu przeszkód, aby szybowiec zniżający się do lądowania po normalnej ścieżce schodzenia przelatywał nad nim nie niżej 15—10 m. Przyjmując, że wysokość przeszkód najczęściej wynosi 15—20 m (dom, drzewa), odległość takiej przeszkody nie powinna być mniejsza niż 270 m od punktu wyrównania i 350 m od skraju lądowiska.

Przyjęcie, że stosunek wysokości przeszkody do jej odległości od skraju lądowiska powinien być nie większy niż 1:20, pozwoli na bezpieczne podejście niemal w każdych warunkach. Oczywiście, można wykonać podejście przy krótszym przedpolu, podchodząc stromo, a nawet bardzo stromo, jednak zawsze tylko do granic możliwości szybowca. W omawianym wyżej przykładzie, przelatując na wysokości 5 m nad przeszkodę i używając tylko pełnego otwarcia hamulców, można podejść do lądowania, jeśli długość przedpola wynosi 160 m, wykonując ślizg na hamulcach, przy jeszcze krótszym przedpolu. Można skracać wytrzymanie pełnym otwarciem hamulców i trawersowaniem, jeśli lądowisko pozwala na przedłużenie dobiegu. To jednak dla bardzo doświadczonego pilota oznacza rezygnację z koniecznego w lataniu zapasu bezpieczeństwa.

Aby bezpiecznie lądować w terenie przygodnym należy:

- **wykorzystywać każdą okazję do trenowania podejścia i celnego lądowania, zaczynając od sposobów najprostszych i stopniowo zwiększając zakres możliwości regulowania doskonałości szybowca.**

- **wyrabiać i stale doskonalić ocenę właściwego kąta ścieżki schodzenia i ocenę długości dobiegu szybowca w różnych warunkach. Wyliczenia są dobre jedynie dla uzmysłowienia sobie orientacji co do parametrów podejścia i lądowania. Celom praktycznym służy „wyrobione oko".**

- **W powietrzu nie zwlekać do ostatniej chwili z decyzją wyboru pola. W miarę straty wysokości wybierać najpierw rejon, w którym można spodziewać się odpowiednich lądowisk, a następnie lądowisko. Kierować lotem tak, aby przekraczając w zniżaniu wysokość 700 m mieć w strefie zasięgu rejon spodziewanych lądowisk, a przekraczając wysokość 400 m znaleźć się w strefie zasięgu wybranego lotniska. Nie zaszkodzi, jeśli to możliwe, wybrać lądowisko rezerwowe w pobliżu zasadniczego.**

- **Jeżeli mimo starannego wypatrywania, nie udało się do wysokości 500 m wybrać lądowiska odpowiedniego, należy wybrać takie, na którym lądowanie grozi najmniejszym niebezpieczeństwem, nie licząc na cudowne pojawienie się w ostatniej chwili lotniska z pasem betonowym.**

- **Po wyborze lądowiska nie wychodzić z jego strefy zasięgu w pogoni za kominami.**

- **Manewr do lądowania, podejście i lądowanie wykonywać starannie, działając w sposób uporządkowany i zdecydowany, przy pełnej koncentracji uwagi, wyprzedzając stale myślą aktualną chwilę lotu.**

- **Manewr do lądowania, a w szczególności ostatnie zakręty i podejście, wykonywać z rezerwą wysokości i prędkości.**

I jeszcze jedna uwaga. Sporo wniosków i doświadczeń można wyciągnąć z opowiadań kolegów o ich przygodnych lądowaniach, tych udanych i tych „z trzaskiem", pod warunkiem jednak, że znajomość zasad pilotażu i osiągów szybowców pozwoli na odróżnienie rzeczowych relacji od „gadek", przy których najbardziej naciągane opowiadania myśliwych i wędkarzy wydają się naukowo udowodnioną prawdą.

ANDRZEJ PAZIO
instr. pil.

Wkładka do numeru 9 (973) z 1 marca 1970 r. tygodnika „Skrzydlata Polska". Redaguje zespół „Skrzydlatej Polski" przy współpracy z Aeroklubem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Marzec 1970 r.